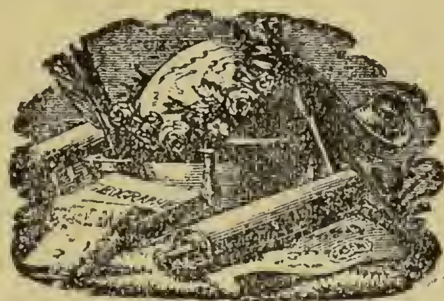



ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY
1830

ANALES
DE LA
UNIVERSIDAD
DE CHILE

PUBLÍCASE MENSUALMENTE EL 30 DE CADA MES.





DICIEMBRE.

SANTIAGO DE CHILE.
IMPRENTA CHILENA, CALLE DE SANCARLOS,
ENERO 30 DE 1854.

El domingo 11 de diciembre fué celebrada la funcion aniversaria de la Universidad. Asistieron a ella el Exmo. señor Patrono, los señores Ministros del Interior i Relaciones esteriores, de Justicia e Instruccion pública i de Hacienda, muchos miembros universitarios i algunas otras personas. Se dió principio por la lectura de la siguiente memoria, presentada por el Secretario jeneral interino.

EXMO. SEÑOR PATRONO.

Señores:

Encargado recientemente de la secretaría jeneral de esta ilustre corporacion, i teniendo necesidad de atender a los diversos asuntos anejos a tal destino, no me es dado trazaros un cuadro completo i prolijo de los trabajos a que ella se ha dedicado en el año que va a espirar. No he tenido el tiempo ni la quietud suficientes para meditar con detencion las reformas emprendidas, i los demas negocios que son de la incumbencia de la Universidad. Así, no haré otra cosa que presentaros una reseña rápida i suscinta de las materias que debe abrazar esta memoria, implorando primeramente vuestra induljencia.

Comenzaré dándoos cuenta del movimiento que se ha efectuado en el personal de la Universidad i de sus brazos ausiliares.

La reciente renuncia del señor don Salvador Sanfuentes, que con tanto acierto i por tan largo tiempo habia ejercido el cargo de Secretario jeneral, ha sido una pérdida que el Consejo universitario ha deplorado mui sinceramente. La notoria laboriosidad, sólidos conocimientos i acrisolada honradez de aquel funcionario, le han granjeado un verdadero título a la gratitud de la Universidad i de la juventud dedicada al estudio. Su separacion es, pues, justamente sentida, i el Consejo se complace en darle por mi conducto este público testimonio de simpáticos recuerdos.

Oportunamente procedió la Universidad a formar la terna necesaria para la eleccion de Rector. Figuró en primer lugar el sabio que ha estado a la cabeza de la corporacion desde que fué fundada; en 2.° el señor don José Hipólito Salas, i en 3.° el señor don Francisco de B. Solar. La eleccion recayó en el primero.

Todas las Facultades han formado tambien la respectiva terna para sus decanatos, i los nombramientos del Supremo Gobierno han designado a las mismas personas que ántes obtenian aquellos destinos. Solo en la Facultad de Ciencias sagradas se hizo una escepcion, elijiéndose al señor don José Manuel Orrego en reemplazo del señor Salas, a quien otras graves atenciones habian obligado de antemano a separarse de su cargo.

La Universidad ha tenido que deplorar en este año la muerte de muchos miembros suyos, entre los cuales se cuentan algunos mui notables; pero tambien han sido elejidos, ya por las Facultades, ya por el Supremo Gobierno, algunos otros de cuya cooperacion podemos prometernos provecho. Algunos de estos últimos han verificado ya su incorporacion, i otros están todavía por hacerlo. A este propósito debo haceros presente que aunque los decretos de 23 i 27 de octubre de 1843 previenen que las incorporaciones se hagan en claustro pleno, en la mayor parte de las que han tenido lugar este año no ha podido observarse tal requisito por las dificultades que para su cumplimiento se presentan. Así es que apénas ha habido dos incorporaciones en que se ha guardado. El Consejo ha fijado ya su atencion en este punto, i ha discutido si convendrá suprimir la solemnidad, estableciendo que las incorporaciones se hagan ante la Facultad respectiva; pero no ha llegado aun a adoptar un partido cierto, i se ha limitado a solicitar del Supremo Gobierno un privilejio especial para cada caso que se ha ido presentando. De este modo, tanto el Supremo Gobierno como el Consejo tienen que contraer a menudo su atencion a estos asuntos, que en sí no son de grande interes positivo. Verdad es que la supresion de la solemnidad en las incorporaciones priva al cuerpo universitario de unos actos que por su misma publicidad i gravedad le dan vida e importancia; pero si no es posible observar semejante estatuto, seguramente vale mas abolirlo.

Las Juntas provinciales i las Inspecciones establecidas por el reglamento del Consejo han tenido algunas alteraciones en su personal. En este caso se hallan las Juntas de Copiapó, Valparaiso i Concepcion, i la Inspeccion de Curicó. En Arauco se ha instalado recientemente la Junta.

La Universidad mantiene relaciones con algunos cuerpos científicos i personas distinguidas, residentes en el estranjero, i me cumple daros noticia del pié en que ellas se encuentran.

El acreditado Instituto Smithsoniano de Washington nos ha brindado su amistad, enviándonos un presente de varias de las publicaciones interesantes que se hacen en los Estados-Unidos, i se ha ofrecido para obrar como medio de comunicacion entre los cuerpos científicos de Europa i América. Tambien ha manifestado deseos de conocer nuestro movimiento intelectual, i al efecto nos ha pedido una coleccion de todas las publicaciones que se hacen entre nosotros, i de cuanto sea de una naturaleza literaria o científica. La Universidad se ha apresurado a corresponder a esta invitacion, i mediante los ausilios del Supremo Gobierno, ha puesto ya en camino para aquel Instituto un cajon de cuantas obras interesantes ha podido reunir. Por medio de estos mutuos cambios lograremos tener datos del movimiento intelectual i material que se obra en Estados-Unidos, dar a conocer nuestra naciente literatura, estender el nombre de nuestra Universidad, i darla así solidez i esplendor.

Igualmente se ha puesto en relacion con nosotros la Oficina de Patentes, establecida en Washington. A mediados del presente año nos ha dirijido una comunicacion en que nos propone que entablemos cambios recíprocos i sucesivos de plantas, semillas, hortalizas, frutos i demas objetos análogos. La Universidad, no desconociendo las ventajas que puede el pais reportar de mantener este jénero de relaciones con un pueblo en que la agricultura prospera tan asombrosamente, ha accedido mui gustosa

a la peticion de la Oficina de Patentes, i en consecuencia se ha dirijido al Director de la Quinta Normal de Agricultura, pidiéndole que prepare los objetos que deben servir para los indicados cambios. El jefe de aquel establecimiento se ha prestado mui jenerosamente a los deseos de la Universidad, i ha prometido llenarlos con la mayor prontitud.

El señor Gilliss, que tan gratos recuerdos ha dejado entre nosotros, continúa su correspondencia con el jefe de nuestra corporacion. No cesa este distinguido norte-americano de darnos pruebas del afecto que nos tiene, remitiendo para la Universidad i para varias personas científicas de Chile multitud de útiles escritos publicados en su patria, i sujiriéndonos noticias importantes para el progreso de las ciencias. Por indicacion suya ha comprado el Supremo Gobierno un electro-cronógrafo de esquisita construccion, que contribuirá en gran manera al adelantamiento de la astronomía, que está comenzando a cultivarse en nuestro suelo. A sus instancias es tambien debido el viaje que por órden del Supremo Gobierno ha hecho al Perú el Director de nuestro Observatorio astronómico, a fin de observar desde un punto conveniente el eclipse de sol que en estos dias hemos presenciado. Chile ha tenido así ocasion de prestar a la ciencia este señalado servicio.

El Director del Observatorio nacional de Washington ha entablado recientemente comunicaciones con nuestra Universidad, convidándola a que coopere por su parte al establecimiento de un sistema universal de observaciones meteorolójicas que se proyecta. Nos ha remitido un cuaderno sobre esta materia i una coleccion de mapas de vientos i corrientes. Nosotros hemos aceptado la invitacion, proponiéndonos coadyuvar con nuestras luces al progreso de las ciencias naturales.

La Real Universidad de Cristiania en Noruega ha remitido a la nuestra, en señal de consideracion, varios escritos académicos. Nosotros, en retorno, le hemos enviado una coleccion de nuestros Anales i la manifestacion de nuestras simpatías.

No puedo dejar de mencionar aquí las buenas relaciones que nuestra Universidad mantiene con el señor Cónsul de Chile en Paris don José Mareó del Pont. Este jeneroso arjentino ha manifestado constantemente deseos de servirnos, i ha dado repetidas pruebas de que ellos son mui positivos i sincéros. Mediante su celo, esta corporacion se halla suscriba a los principales periódicos científicos que se publican en Francia, i recibe con regularidad las remesas que de ellos se le hacen. De este modo hemos conseguido formar una buena coleccion de escritos interesantes, por cuyo medio los chilenos amantes de la ciencia encontrarán pábulo para su noble avidez, i se pondrán al cabo del movimiento intelectual del mundo en la época presente.

Para facilitar la consecucion de este objeto, se ha establecido en la seccion universitaria un gabinete de lectura, adonde podrán concurrir cuantas personas lo apetezcan. Al mismo tiempo se han dictado algunas disposiciones provisionales, dirijidas a evitar la pérdida de libros e impresos, i a arreglar la economía de la sala.

No podreis, señores, dejar de conocer, por el suscinto cuadro que acabo de presentaros, cuán importantes son las relaciones que mantiene nuestra Universidad, i cuánto se va estendiendo su nombre fuera de nuestra patria.

Voi ahora a daros cuenta de la instruccion primaria, preparatoria i superior.

Por lo que respecta a la primera, la medida mas notable que para fomentarla se ha tomado en este año, es la contenida en el supremo decreto de 12 de julio. Repárese a ofrecer un premio de mil pesos a la obra en que mejor se desenvuelvan los puntos siguientes: 1.°, influencia de la instruccion primaria, en las costumbres, en la moral pública, en la industria i en el desarrollo de la prosperidad nacional: 2.°, organizacion que conviene darle, atendidas las circunstancias del pais; i 3.°, sistema que conviene adoptar para procurarle rentas con que costearla. Como el mismo decreto encarga al Consejo universitario que determine la forma en que deba adjudicarse el premio, este

cuerpo deliberó oportunamente sobre el particular, i acordó hacer la adjudicacion en la misma forma en que se hace la de los premios anuales de las Facultades. El acuerdo fué elevado al Supremo Gobierno, quien le dió su aprobacion. ¡Ojalá esta benéfica medida logre estimular algunos talentos felices a prestar sus servicios en favor de la educacion de la parte mas numerosa i desvalida de nuestra sociedad!

Otro paso importante que se ha dado en esta materia, es un proyecto de reglamento en que se designan las atribuciones de los visitadores de escuelas. Trabajólo la Facultad de Humanidades; i pasado oportunamente al Consejo, fué aprobado con algunas lijeras modificaciones. En él se han fijado reglas a las cuales deben ajustar su conducta los visitadores i maestros en sus recíprocas relaciones; punto en que hasta aquí ha habido una vaguedad sumamente perjudicial a los fines que la lei se propuso en la institucion de las visitas. Los visitadores son revestidos por el Reglamento de ciertas facultades jurisdiccionales sobre los preceptores primarios, las que, siendo ejercidas con prudencia i discrecion, servirán a correjir inmediatamente abusos que de otro modo solo podrian recibir un remedio tardio.

La aprobacion de este reglamento no ha sido aun dada por el Supremo Gobierno.

El supremo decreto de 2 de agosto de 1849, que instituye premios en favor de los preceptores primarios en cuyos establecimientos se atienda con mayor esmero a la educacion moral i relijiosa del pueblo, encarga al Consejo universitario que proponga al Supremo Gobierno, previos los informes convenientes, los individuos que se hayan hecho acreedores a esta distincion. En los años anteriores el Consejo no habia podido recojer informes sobre todos los preceptores de la República, sino solamente sobre los de la provincia de Santiago; lo que privaba a los demas de la opcion a un premio que ha sido creado para todos. Con el objeto de poner remedio a este mal, se acordó, a mediados del año de que doi cuenta, pedir a los Intendentes que reuniesen cuantos datos les fuese posible sobre los méritos de los preceptores primarios de sus respectivas provincias, i que los trasmitiesen con oportunidad al Consejo para que se hiciese de ellos el uso conveniente. En consecuencia, se han recibido informes de varias provincias; pero es sensible que la llegada de muchos de ellos fuese tan tardía, que no se alcanzasen a tomar en consideracion al hacerse las propuestas al Supremo Gobierno. Es de esperar, con todo, que para el año venidero la medida escojitada por el Consejo será mas fecunda en sus resultados.

Acerca del estado en que actualmente se encuentran las escuelas primarias, casi nada hai de que poderos dar cuenta. A mediados del año que va a espirar, el Supremo Gobierno dispuso que los datos que anteriormente debian remitirse al Consejo, relativos a la materia, se pasasen en lo sucesivo al Ministerio de instruccion pública, para que se utilizase de ellos la redaccion del *Monitor*. Tal medida parece que releva al Consejo de las obligaciones que ántes le incumbian a este respecto, trasfiriéndolas a la persona que se halla a la cabeza de aquella publicacion. Por esta causa i por la inexactitud con que en la primera mitad del año se remitieron al Consejo los estados de las escuelas primarias, no me es posible suministraros sobre ellas noticia alguna interesante. Las Juntas provinciales se han portado remisas en el cumplimiento de las obligaciones que sobre el particular les imponen los decretos vijentes; i aunque el Consejo ha deseado vivamente establecer reglas que garanticen la puntual remision de los estados, hasta el presente no ha podido hacerlo por las dificultades que la materia presenta. El Supremo Gobierno mismo ha dictado en diversos tiempos medidas ordenadas a la consecucion de este objeto, i es doloroso decir que todas ellas han sido enteramente ineficaces o poco fructuosas.

En órden a la instruccion preparatoria de las carreras profesionales, tampoco es posible daros cuenta minuciosa de cómo ha marchado en todos los colejios de la República. Tan neglijentes se han portado las Juntas provinciales en la remision de los

estados correspondientes a los establecimientos de esta clase, como en la de los rela. tivos a las escuelas primarias. Así es que el Consejo carece absolutamente de los datos necesarios para juzgar del pié en que se halla la instruccion preparatoria en los colejios de fuera de la capital. Me limitaré, por tanto, a hablar de las mejoras i reformas que se han hecho o proyectado en el Instituto nacional i algun otro establecimiento.

En la instruccion preparatoria del curso de Humanidades no se ha hecho innovacion alguna. Plantado en todas sus partes el plan de estudios que la arregló, se ha seguido en este particular una marcha constante i ajustada a los decretos vijentes.

En el Seminario conciliar de esta diócesis, por obstáculos insuperables que lo han impedido, no se han instalado aun las clases de algunos de los ramos que abraza el plan de estudios decretado para el Instituto nacional; circunstancia que ha obligado al Consejo a otorgar varias dispensas de exámenes que se le han pedido por aspirantes al bachillerato en Humanidades, que han hecho sus estudios en aquel establecimiento; pero como en él deben enseñarse todos los ramos que se enseñan en el Instituto, es preciso que cuanto ántes se instalen las clases que faltan. Con este objeto el Consejo ha hecho saber al respectivo Rector que a los alumnos que principien sus cursos despues del año de 1854 se les exijirán rigurosamente todos los exámenes que el reglamento de grados requiere para el bachillerato en la espresada Facultad.

La instruccion preparatoria de la carrera de matemáticas no está sujeta a reglamentos tan terminantes i precisos como la que se da a los alumnos del curso de humanidades. El supremo decreto de 13 de marzo de 1843 ordenó que aquella instruccion durase cuatro años; mas no especificó qué ramos de matemáticas debian estudiarse en ese tiempo. La costumbre, sin embargo, ha suplido lo que aquel decreto no hizo, i ha establecido que los cuatro años terminen por el estudio de la jeometría eleméntal i trigonometría rectilinea. El supremo decreto de 22 de noviembre de 1847, al mencionar los ramos de matemáticas que están escluidos de la instruccion universitaria, enumera entre ellos la jeometría analítica hasta las secciones cónicas; con lo que se quiso hacer que este ramo perteneciese a la instruccion preparatoria. Mas no pudiendo ser enseñado en los cuatro años que designa el decreto de 1843 sin perjuicio de los demas ramos que deben estudiarse en el mismo tiempo, el Consejo, a indicacion de uno de sus miembros, determinó solicitar del Supremo Gobierno que el curso preparatorio de matemáticas dure en lo sucesivo cinco años, a fin de que pueda darse cabida al estudio de la jeometría analítica hasta las secciones cónicas.

Habíase notado de algun tiempo atras que en el curso de que voi hablando no se hallaba comprendido el estudio de la cosmografía; por lo que muchos de los cursantes de matemáticas, llegaban a los ramos superiores sin conocer ni aun los círculos de la esfera. El Consejo, con la mira de poner oportuno remedio a este mal, solicitó del Supremo Gobierno que se estableciese una clase de Cosmografía para aquellos alumnos. La idea fué acojida, i la clase quedó plantada a mediados del año de que doi cuenta.

El ya citado decreto de 13 de marzo ha dado márjen a una duda que se ha propuesto el Consejo, i elevádose al Supremo Gobierno para que la resuelva. Como, segun lo dejo insinuado, ese decreto no especifica los ramos de matemáticas de que debe constar la instruccion preparatoria, i solo determina el tiempo que ella debe durar, parece que no quiso dictar disposiciones jenerales para todos los alumnos que siguen este curso en los diversos colejios nacionales o particulares de la República, sino tan solo un simple reglamento para el Instituto nacional. Pero entendido el decreto de este modo, resulta que los alumnos que hacen sus cursos fuera de aquel establecimiento no están obligados a estudiar todos los ramos que en él se enseñan, por

manera que los alumnos del Instituto vendrian a ser, bajo cierto aspecto, de peor condicion que los de otros colejios, los cuales podrian obtener con ménos trabajo los mismos grados i títulos. Para zanjar esta duda se ha consultado al Supremo Gobierno si los ramos de que consta la instruccion preparatoria del Instituto obligan o nó a todos los jóvenes, cualquiera que sea el establecimiento en que hagan su curso. La resolucion de este negocio está todavía pendiente.

Tambien han ocupado la atencion del Consejo dos reglamentos, el uno para el Instituto literario de Concepcion, i el otro para el Liceo de Curicó. Ambos, despues de discutidos, han sido elevados al Supremo Gobierno, quien les ha prestado su aprobacion.

Pasando ahora a la instruccion superior, debo deciros que ella ha seguido en este año la misma marcha regular que en el anterior. Dividido definitivamente el Instituto nacional en las dos secciones de instruccion preparatoria i profesional o científica, i puesta la última bajo la direccion inmediata de la Universidad, este cuerpo ha desempeñado las atribuciones que le designa el supremo decreto de 2 de noviembre de 1847, que es el reglamento del caso. Con motivo de esta separacion se han suscitado algunas dudas sobre las atribuciones del Delegado universitario; pero todas ellas han sido a su tiempo resueltas por la autoridad competente.

La oposicion a la clase de patolojía i clínica interna, que tuvo lugar a mediados del año que corre, dió pié a discusiones que ocuparon varias veces la atencion del Consejo. Allanados todos los entorpecimientos, i verificada la oposicion, fué instalado el profesor que obtuvo la cátedra.

En los estudios legales i médicos no se ha hecho variacion alguna. En los matemáticos, el Consejo, a indicacion del Decano respectivo, ha acordado una mejora de importancia. Los jóvenes que se dedicaban a la carrera de agrimensor, eran obligados, para obtener este título, a asistir a seis operaciones topográficas practicadas por agrimensores recibidos. Esta manera de adquirir conocimientos prácticos en la profesion, es bastante defectuosa; porque el practicante no hace mas que ver ejecutar las operaciones, sin recibir esplicacion alguna sobre los métodos que en ellas se emplean, ni sobre el modo de resolver los problemas que se presentan en el curso del trabajo. Con la mira de correjir este mal, se estableció a principios de esta año una clase de jeodesia para los jóvenes que habiendo concluido el estudio de los ramos prescritos para ser agrimensor, se hallaban en el caso de recibirse a la práctica de esta profesion. La enseñanza ha sido dirijida por el mismo Decano de Matemáticas, bajo cuya direccion los alumnos han levantado un plano topográfico, recibiendo las competentes esplicaciones. El Supremo Gobierno, a solicitud del Consejo, ha espedido, no há mucho, un decreto en que se dispone que el año de práctica prescrito por los estatutos vijentes para los jóvenes que se dedican a la carrera de agrimensor, pueda ser sustituido en lo sucesivo por el estudio de la jeodesia, siempre que el aspirante acredite haber sido aprobado en el exámen de este ramo, i presente el plano de algun fundo, trabajado bajo la inspeccion i direccion del respectivo profesor.

En materia de instruccion superior, el trabajo mas importante de la Universidad es el nuevo plan de estudios que ha acordado i elevado al Supremo Gobierno. En él se han determinado los ramos que deben aprender los que se dediquen a las distintas carreras profesionales conocidas entre nosotros, i al mismo tiempo se ha arreglado el órden en que debe hacerse el aprendizaje. Toda la parte del plan relativa a los estudios médicos, matemáticos i físicos, habia sido trabajada el año anterior por las Facultades respectivas; i en el presente el Consejo ha empleado varias sesiones en la organizacion de los estudios legales i en la revision de los demas. Al fin ha conseguido dar a la obra la última mano.

En este plan de estudios se ha procurado que la Facultad de Humanidades tenga en lo sucesivo algunos ramos de enseñanza en la seccion universitaria, creando para los alumnos de derecho público e internacional i de economía política una clase superior de filosofía i otra de literatura. De estos dos ramos solo se dará un curso elemental a los alumnos de la instruccion preparatoria, i así se les dejará mas tiempo que dedicar al importante estudio de las lenguas i a los demas de que aquella instruccion se compone.

Por lo que respecta a los estudios legales, no se ha agregado ningun nuevo ramo a los que actualmente se enseñan; pero se ha cuidado de organizarlos de modo que todos los años haya cursos abiertos para los alumnos que pasen de la seccion preparatoria a la superior. Para conseguir este objeto, el proyecto crea dos cátedras de derecho romano concordado con el patrio, las cuales deben funcionar al mismo tiempo i durar dos años. Con este arbitrio se consigue otra ventaja mas, cual es aumentar el número de profesores de la Facultad de Leyes, que son las personas de que mas necesita para los trabajos anejos a la enseñanza.

En la organizacion de los estudios médicos, lo que el Consejo se ha propuesto ha sido, en primer lugar, dar mas desarrollo al estudio de las ciencias naturales, que sirven de base al de las médicas; en segundo, darlo igualmente a ciertos estudios de la medicina misma, que por su importancia lo exijen así, distribuyéndolos entre mayor número de profesores, con la agregacion de uno o los tres que hai en la actualidad; i en tercero, facilitar a mayor número de jóvenes la dedicacion a esta útil carrera, haciendo por ahora principiar los cursos de ella siquiera cada dos años. El Consejo cree haber llenado estos fines en el proyecto de que hablo.

Pero donde ha habido mas que organizar, es en los estudios concernientes a la Facultad de Ciencias matemáticas i físicas, respecto de los cuales es mui poco lo que hai determinado por los decretos vijentes. Al cultivo de estas ciencias está vinculada la prosperidad material de nuestra patria, i era preciso prestarles una séria atencion, i darles todo el ensanche posible. Así es que el proyecto, despues de clasificar las diversas carreras que pueden abrazar los alumnos de esta seccion universitaria, determina para cada una de ellas los ramos que deben constituirla, procurando formar profesores intelijentes i profundos. Estas carreras son las de injeniero jeógrafo, injeniero civil, injeniero de minas, ensayador jeneral i arquitecto. Si la juventud estudiosa corresponde, como es de esperarlo, a las miras que han animado a la Facultad de Matemáticas i al Consejo al formar esta parte del proyecto, es indudable que al cabo de poco tiempo tendremos hombres bien capaces de prestar provechosos servicios al pais en todos los ramos que aquellas carreras abrazan.

Este proyecto pende en la actualidad ante el Supremo Gobierno, i es de esperar que mui breve le dé su aprobacion, sea conservando todas las disposiciones que contiene, sea modificándolo en algunas de sus partes; i en tal caso puede comenzar a plantarse para el próximo año escolar.

Una de las atribuciones del cuerpo universitario es surtir a la enseñanza de buenos testos, i examinar los libros que se le presenten como adecuados a este fin. En el año de que doi cuenta, la Universidad ha examinado varias obras de esta clase. Se le han presentado tres testos de aritmética elemental, trabajados por jóvenes estudiosos; cinco de historia, uno de ellos trabajado por un alumno del Instituto nacional, i los restantes escritos en frances por Victor Boreau, de los cuales se está haciendo traduccion; un testo de cosmografía, mejorado i adicionado por su autor. Todos ellos han sido examinados por la Universidad, i a excepcion de dos, han sido aprobados para la enseñanza. Tambien se han presentado un testo de fisiolojía e hijiene, trabajado por un profesor de la Facultad de Medicina, i otro de derecho canónico, que es un compendio de la conocida obra del señor Donoso. Estos dos testos se están

exáminando. Finalmente, se ha encargado al Decano de Teolojía procure la formacion de un testo para la enseñanza de los fundamentos de la fé, por haberse reconocido que el actual es inadecuado para el objeto.

Un acuerdo importante ha celebrado el Consejo, no há muchos dias, sobre esta materia. Se notaba la falta de una coleccion de autores clásicos latinos, que sirviese de testo para las traducciones. El sabio humanista don Luis Antonio Vendel-Heyl habia sido en otro tiempo encargado por el Supremo Gobierno de ejecutar este trabajo; pero por motivos que no es del caso esplicar, hubo de quedar suspenso apénas comenzó a publicarse. El Consejo, para llenar esta necesidad tan sentida i urjente, ha representado al Supremo Gobierno la conveniencia de encargar nuevamente del trabajo al espresado humanista, tomándose precauciones para alejar las causas que en otro tiempo lo entorpecieron. Esta representacion ha encontrado acojida, i se ha espedido un decreto que ordena se forme la coleccion indicada i un curso de temas graduados i adaptados a la gramática latina del señor don Francisco Bello. El señor Vendel-Heyl está desempeñando actualmente su comision.

Otro acuerdo interesante sobre el particular, ha sido el haber encargado a todos los Decanos que de tiempo en tiempo pasen al Consejo una lista de las obras que juzguen adecuadas para servir de testos en los ramos sometidos a la direccion de sus respectivas Facultades. Por tal medio se conseguirá reunir al fin una buena coleccion de libros de esta clase, entre los cuales podrán elejirse los mas aparentes para ser adoptados en nuestros colejios.

Por lo que respecta a la colacion de grados universitarios, hé aqui un estado de los que se han conferido en el presente año: licenciados en Leyes 22; licenciados en Medicina 11; bachilleres en Teolojía 5; bachilleres en Leyes 33; bachilleres en Medicina 6; bachilleres en Humanidades 39. Total de licenciados 33; total de bachilleres 87; total de los grados conferidos 120.

Para la colacion de estos grados el Consejo ha tenido que otorgar dispensa de varios de los exámenes requeridos por reglamento. La causa principal que ha motivado estas dispensas, ha sido la incapacidad en que los aspirantes se han hallado de estudiar en el tiempo debido ciertos ramos de los cursos preparatorios. Como el plan de estudios se ha realizado por partes, segun lo han ido permitiendo las circunstancias, ha habido épocas en que algunas de las clases comprendidas en él no se han enseñado en el Instituto nacional, i los alumnos que debieron concurrir a ellas se vieron en la imposibilidad de hacerlo. El Consejo ha creido siempre justas las dispensas fundadas en esta causa. En lo sucesivo han de ser precisamente menores en número, i al fin desaparecerán del todo.

Otro asunto que con frecuencia ha ocupado la atencion del Consejo en materia de colacion de grados, son las pruebas e informes que los aspirantes han presentado para acreditar exámenes de que no hai constancia en los libros del Instituto nacional. El Consejo ha deferido en estos casos a los testimonios de personas competentes, que le han persuadido de la verdad. Para prevenir en lo posible las ocurrencias de esta clase, i proveer a los alumnos de una prueba con que en todo tiempo puedan hacer constar los exámenes que rindan, se ha acordado que tanto en la seccion universitaria como en la preparatoria se dé a todo alumno, inmediatamente despues de rendido el exámen, una papeleta en que se esprese la votacion que obtuviere.

Concluiré esta relacion dándoos cuenta de los trabajos especiales de las Facultades.

La de Teolojía ha celebrado en este año cuatro sesiones, que han tenido por objeto formar ternas para el Decanato, señalar tema para su premio, oir un discurso de incorporacion i elejir un miembro honorario.

La Academia de ciencias sagradas, dependiente del Decano de esta Facultad, ha continuado sus tareas; mas no ha podido dedicarse a los ejercicios prácticos que previene su reglamento, por no haber tenido competente número de académicos, a pesar de haber recibido algunos nuevos en su seno.

La Facultad de Leyes i ciencias políticas se ha ocupado principalmente en recibir exámmenes de licenciados i bachilleres, que han ascendido a cerca de 50. Ha celebrado dos sesiones, que han tenido por objeto oir discursos de incorporacion.

La de Medicina se ha contraido a los asuntos que le encomienda la lei orgánica. Ha tratado de los medios de mejorar la salubridad pública, haciendo aplicaciones prácticas. Nada ha podido hacer sobre estadística médica, porque el estado actual de nuestros hospitales i su servicio interior no permiten la introduccion de un sistema uniforme de investigaciones que dé a conocer con claridad las enfermedades reinantes i sus causas. Ha cuidado del adelantamiento i mejora de los estudios médicos, sujetos a su enseñanza, i le ha cabido el honor de la iniciativa en el establecimiento de un curso de obstetricia para formar matronas instruidas.

La Facultad se propone entrar en relacion con las corporaciones análogas de las Repúblicas vecinas, a fin de reunir mayor copia de conocimientos en las materias de su competencia.

La Facultad de Ciencias matemáticas i físicas ha celebrado tres sesiones, en las cuales ha formado terna para su decanato, ha elejido seis miembros, ha oido los discursos de incorporacion de dos de ellos, i ha designado tema para el concurso del año próximo.

El Museo de Historia natural, que la lei orgánica encomienda al Decano de esta Facultad, ha sido puesto bajo la direccion inmediata de un naturalista distinguido, que debe prestar sus servicios bajo la inspeccion del mismo Decano.

Esta Facultad ha celebrado tres sesiones en union con la de Medicina, i en ellas se han leido memorias i comunicaciones sobre objetos de astronomía, mineralojía, jeolojía, química i meteorolojía de Chile. Estos trabajos han visto ya la luz pública en los *Anales*.

La Facultad de Filosofía i Humanidades ha celebrado cuatro sesiones; i en ellas, ademas de haberse ocupado en la formacion de la terna para el decanato, en la eleccion de nuevos miembros, en oir discursos de incorporacion i en designar tema para el concurso literario venidero, ha discutido el reglamento para los visitadores de escuelas, de que dejo hecha mencion, i ha tratado de los medios de descubrir i recojer monumentos manuscritos e impresos de la historia del pais.

Todas las Facultades nombraron oportunamente comisiones de su seno para que presenciasen los exámenes del Instituto nacional i demas establecimientos. Los informes dados por estas comisiones son, en jeneral, bastante satisfactorios.

Es sensible tener que anunciaros que en este año no se ha presentado ningun trabajo para los concursos literarios de las Facultades.

Esta es, señores, la historia de la Universidad en el año de 1853.

En seguida el señor Amunátegui, que habia sido encargado de la Memoria histórica que, segun la lei orgánica, debe presentarse en esta funcion, leyó la siguiente introduccion de su obra.

EXCMO. SEÑOR PATRONO DE LA UNIVERSIDAD:

Señores:

La república es el gobierno que mejor corresponde al espíritu del siglo diez i nueve.

De ahí resulta que es el mas sólido, el mas razonable, el mas duradero, el único posible en las nuevas naciones que se constituyan.

Todo nuevo estado que aparezca, todo pueblo que se emancipe, ha de ser necesariamente republicano.

A las monarquías se les ha pasado su tiempo.

Esa forma de gobierno está basada sobre un absurdo que repugna a la razon, que degrada a la dignidad humana. Su principio de existencia es un error reconocido, una preocupacion estúpida. Desde que no se admite el derecho divino de los reyes, las monarquías están minadas en sus cimientos. Para ser acatados como ántes, necesitarian los monarcas que tambien como ántes el aceite sagrado se derramase sobre sus cabezas.

En el dia la igualdad de los hombres es un dogma jeneralmente respetado. Son pocos, mui pocos, los que creen aún que Dios ha dotado a ciertas familias con el privilejio de rejir a las naciones. Ese error garrafal constituia todos los títulos de los reyes a la soberanía de los pueblos; era ese el diplóma apócrifo con que justificaban su dominacion. La falsedad de semejantes despachos está demostrada, es evidente. ¿Qué fundamentos podrán en adelante alegar para sostener sus pretensiones? ¿Por qué motivo los demas hombres, sus iguales en todo, en naturaleza i en derechos, habrán de acatar su poder, habrán de conformarse con ser sus súbditos?

Solo la creencia en el derecho divino convierte el trono en el pedestal de un ídolo; sin eso no son mas que cuatro tablas cubiertas de terciopelo color de púrpura, donde se sienta un hombre. En los pueblos que no miran ya a sus reyes como a los unjidos del Señor, la monarquía puede subsistir durante algunos años, apoyada por el imperio del hábito i el egoísmo de los intereses existentes, haciendo concesiones, adoptando ciertas formas e instituciones republicanas, pero no conservará sino una sombra de su antigua autoridad, i su existencia no será larga.

A la creencia en la supremacía de ciertas razas, de ciertas familias, de ciertos individuos, ha sucedido la creencia en la igualdad de todas las razas, de todas las familias, de todos los individuos. Las ideas son las que determinan los hechos. Es indispensable, pues, que a los gobiernos fundados en el privilejio, que correspondian a la primera de esas creencias se sustituyan los gobiernos fundados en la igualdad de derechos, que corresponden a la segunda; es inevitablemente preciso que a las monarquías hereditarias o presidencias vitalicias sucedan las repúblicas basadas en la soberanía popular, i en las cuales los cargos públicos son electivos i alternativos.

Todos los esfuerzos que se hagan para impedir ese resultado, serán impotentes; todos ellos no servirán sino para derramar sangre, para producir trastornos, para causar la desgracia momentánea de las naciones. No hai hombre bastante sabio, no hai pueblo bastante poderoso para contener el torrente de las ideas de una época.

La revolucion de la independencia americana es una prueba irrefutable de mis asertos. Si en el siglo diez i nuevo las monarquías hereditarias o electivas hubieran sido posibles, esa revolucion las habria enjendrado.

No habia paises peor preparados para la república que las colonias españolas. Por las venas de sus moradores corria la sangre del pueblo mas monárquico de la Europa, de un pueblo que profesa idolatría a sus reyes, de un pueblo que talvez ha hecho mas sacrificios para defender el absolutismo de sus soberanos, que otros para conquistar la libertad. La educacion del coloniaje habia robustecido, en lugar de combatirlas, esas tendencias de raza. El gobierno mas despótico i arbitrario habia creado en el nuevo mundo costumbres e ideas favorables a la forma monárquica. Así, los americanos por su oríjen, por el atrazo de su civilizacion, por sus hábitos, parecian

predestinados a darse un nuevo amo en el momento de renegar a la España como a dura i desapiadada madrastra.

Sin embargo, la revolucion de 1810, en vez de dos o tres monarquías, como algunos lo aguardaban, crea en América diez u once repúblicas.

¿Por qué, señores?

Durante aquella época memorable, no faltan los partidarios de esa forma de gobierno. Ese sistema cuenta con hombres de ciencia i con hombres de espada, con hombres que ponen a su servicio todo el prestijio del saber, todas las intrigas de la diplomacia, con hombres que poseen la fuerza, que mandan ejércitos! La mayoría de los criollos está educada para la tiranía, está habituada al servilismo. ¿Cómo es entónces que no triunfa ese sistema?

La razon es mui sencilla.

Eso depende de que, por mas que los buscan, no encuentran en ninguna parte ni monarca que sentar sobre el trono, ni nobles que compongan su corte. Todos los americanos se consideran iguales entre sí, se consideran iguales a los europeos, iguales a todos los hombres. Nadie cree en las castas; nadie admite la predestinacion de de ciertas familias i de ciertos individuos para el mando. Cuando en una sociedad hai tales convicciones, no puede colocarse a una sola persona bajo el solio; es preciso que todos los ciudadanos se coloquen a su sombra. El pueblo es el único soberano posible.

Hé ahí el motivo que impidió, que impedirá siempre en América, el establecimiento de monarquías o de cosas que se le parezcan.

Estimándose todos iguales, hai muchos que se creen con derecho de aspirar al honor de dirijir a su nacion. Con semejante convencimiento, la reyedad i cualquiera otro gobierno de por vida son una quimera, un absurdo.

Para que no quedara la menor duda sobre esta verdad, quiso Dios que desde el principio de nuestra revolucion se intentara sin fruto i sin consecuencias saludables el ensayo de las dos combinaciones conocidas de esa forma de gobierno, i que tuvieran por padrinos a los dos hombres mas grandes de la independencia, a los dos héroes mas ilustres de la América moderna.

Bolívar i San-Martin no eran republicanos. El primero trabajó por constituir en las colonias emancipadas presidencias vitalicias, creadas en favor de los jefes militares que mas habian sobresalido en la guerra contra la metrópoli, es decir, en provecho suyo. El segundo deseó fundar monarquías constitucionales con príncipes traídos de las dinastías europeas. El uno se lisonjeó de improvisar reyes por la gracia de la victoria, i buscó sus títulos en los grandes servicios prestados a la patria: el otro procuró continuar en el nuevo-mundo i en el siglo diez i nueve los reyes por la gracia de Dios, i buscó un apoyo a sus tronos en el principio gastado de la *lejitimidad*. Los dos quedaron burlados en sus planes, i los dos llevaron a la tumba, como justo castigo de su error, el pesar de un triste desengaño.

El sistema de San-Martin, ménos ambicioso, pero mas quimérico que el de su émulo, no fué sino el pensamiento, el sueño de ciertos políticos que, como sucede a veces, por ser demasiado previsores, demasiado sabios, no supieron apreciar convenientemente la marcha de la revolucion i el estado de las ideas. Notaron las dificultades que se ofrecian para que la América fuera republicana, i no vieron que las habia mayores para que fuese monárquica. Ese falso juicio los precipitó en una crasa equivocacion. La esperiencia no tardó en dar a sus ilusiones un completo desmentido. Así es que la historia de esos proyectos monárquicos está reducida a unas cuantas negociaciones estériles. Todo el poder de los soberanos europeos que los fomentaban, todo el jenio de Chateaubriand que los patrocinaba, no alcanzaron a hacerlos triunfar.

El gobierno de Buenos-Aires ofreció la corona primero al infante don Francisco de Paula, hijo de Cárlos IV, i en seguida a un príncipe de Luca. Despues de varias notas cambiadas i de algunas estipulaciones, uno i otro rehusaron el regalo.

Entre tantos vástagos de sangre real sin patrimonio, no se presentó uno solo que quisiera admitir el obsequio de un reino!

Es que la donacion no era gratuita; es que ese reino tenian que conquistarlo a la cabeza de un ejército; es que para empuñar el cetro que se les prometia, necesitaban sostener una guerra larga, sangrienta, de resultados mas que dudosos para el príncipe aventurero que lo pretendiese,

¿De dónde sacaba ese ejército? ¿de donde desenterraba los millones que habia menester para la empresa? ¿dónde encontraba los hombres que habian de formar su cortejo?

Ese monarca que a despecho de las cosas se trataba de improvisar, o era un Borbon, o se escojia entre las demas familias reales del viejo mundo. En el primer caso, ¿cómo habian jamas los criollos de doblar la rodilla ante uno de los miembros de esa dinastía que detestaban, contra la cual habian combatido a costa de tantos sacrificios, que habian vencido en los campos de batalla? En el segundo caso, ¿cómo habian de obedecer a un príncipe estranjero, cuyo idioma no entenderian, que profesaria talvez una relijion distinta, que no tendria con ellos ninguna de las relaciones que ligan a los hombres?

Se presta a Bolívar una frase espiritual que envuelve la crítica mas completa de semejante sistema. "Un rei europeo en América, decia el fundador de Colombia, será el rei de las ranas." Efectivamente, un monarca como lo concebia San-Martin, no habria podido gobernar, porque no habria hallado súbditos que le respetasen. La duracion de su reinado se habria contado por meses i no por años.

Pero si este plan era irrealizable, el de Bolívar lo era poco ménos. ¿Quién sería el presidente vitalicio entre tantos jefes de un mérito poco mas o ménos igual, ambiciosos, llenos de un noble orgullo por sus servicios, que no estaban dispuestos por ningun pienso a reconocer superiores?

Si álguien lo hubiera merecido habria sido Bolívar, el primer guerrero americano, el libertador de cinco repúblicas. Bolívar lo intentó, pero su pronta caida suministró una prueba irrecusable de la vanidad de sus proyectos. Ese grande hombre, cuyas sienes rodeaba una tan brillante auréola de gloria, fué a morir escura i miserablemente en un destierro, olvidado de sus antiguos compañeros de armas, maldecido quizá por los pueblos mismos que habia emancipado, ¡él que habia soñado para sí la dominacion de toda la América del sud! I todavía en sus últimos momentos pudo mui bien dar gracias al cielo de que no hubiera cambiado en un cadalso el trono que habia ambicionado.

Lo que Bolívar no consiguió, ¿quién lo conseguiria?

Frescos están los ejemplos de las espantosas caidas, que han dado cuantos despues han tenido la pretension de imitarle La triste suerte que han tenido todos esos ambiciosos imprevisores i visionarios, debe ser un escarmiento para los que participen de sus ideas. La desgracia que los ha seguido en sus empresas, como el remordimiento al culpable, debe infundirles el convencimiento de que en América las dictaduras, las presidencias vitalicias, son imposibles.

Los semidioses no son de este tiempo.

Desde que el mérito personal, i no la casualidad del nacimiento, es el único título lejítimo para obtener los honores i las dignidades, hai muchos que se creen con derecho de alcanzarlos, i esos no tolerarán nunca que otro, quienquiera que sea, se los arrebate para siempre.

En esta época el monopolio del poder no puede ser duradero. La creencia en la

igualdad de todos los hombres trae consigo la participacion de todos, segun sus capacidades i virtudes, en el gobierno de las sociedades. Ni la monarquía hereditaria, ni la monarquía electiva o presidencia vitalicia cumplen con esa condicion. Esas dos formas de gobierno tienen por base el privilejio, la esclusion. Es eso lo que las condena, lo que hace de ellas un anacronismo en el siglo diez i nueve, lo que las convierte, para la América, sobre todo, en un plajio impracticable.

He dicho mas arriba que Bolívar habia resumido en una corta frase la crítica del sistema propuesto por San-Martin. Este último le pagó la deuda, i le criticó el suyo en otra frase mas pintoresca i no ménos profunda. "No podremos nunca, decia San-Martin hablando de las dictaduras soñadas por Bolívar, obedecer como a soberano a un individuo con quien habremos fumado nuestro cigarro en el campamento." Este pensamiento, trivial en su espresion, comprensivo en su significado, envuelve una verdad incontestable. La esperiencia ha probado con hechos toda la exactitud i todo el alcance de esa sagaz observacion.

Bolívar i San-Martin, el uno con su proyecto de monarquías exóticas, el otro con su plan de presidencias vitalicias, se equivocaban grandemente. La América no podia, no puede ser sino republicana.

El gran Washington, mas hábil, mas moral que San-Martin i que Bolívar, lo comprendió así, iluminado por su admirable buen sentido, i guiado por la austeridad de su conciencia. Si álguien en un pueblo moderno hubiera contado con probabilidades de ser rei, habria sido ese santo de la democracia, ese guerrero esforzado, ese varon respetable que habia conducido sus compatriotas a la gloria i a la libertad. Si álguien hubiera podido alegar títulos para mandar perpetuamente, habria sido por cierto ese hombre sobre cuya tumba se pronunciaron por oracion fúnebre estas palabras, estas palabras que seguramente merecia: "Ha sido el primero en la guerra, el primero en la paz, el primero en el amor de sus conciudadanos." Sin embargo, Washington, que disponia de tantos recursos para sostenerse, recibió con horror, i desechó con indignacion la propuesta que le hizo su ejército de proclamarle rei. Habria mirado su admision no solo como nn crimen de lesa-patria, sino tambien como una torpeza política. La verdad es que Washington mismo no se habria sostenido sobre un trono.

Para que se perciba en toda su grandeza el contraste que forma la conducta del héroe del norte con la que han observado sobre el mismo particular algunos jefes militares del sud, conviene recordar las circunstancias favorables para su ambicion en que aquel se encontraba, i las nobles palabras con las cuales rechazó como un grave insulto el ofrecimiento de una corona.

Corria el año de 1782. Washington se hallaba en el apojeo de su poder i de su popularidad. Estaba al frente de un ejército que le amaba con entusiasmo. Todo el mundo reconocia la magnitud de sus servicios i de sus talentos; nadie se atrevia a poner en duda que era el hombre necesario de la revolucion.

Una porcion considerable del pueblo estaba disgustada con el congreso i la forma republicana, a la cual atribuia las lentitudes i embarazos de la guerra. Las tropas estaban mal pagadas i murmuraban. Esto fué causa de que comenzara a cundir entre los oficiales i soldados una opinion monárquica mui pronunciada.

Muchos de los primeros se reunieron en conciliábulos, i despues de haber creído descubrir en la organizacion del estado el orijen de todos los males, convinieron en proponer a Washington que se dejara coronar. Uno de los coroneles mas respetables por su edad i su carácter fué designado para comunicar al jeneral en jefe los sentimientos del ejército.

Como la severidad de ese ilustre republicano era conocida, el comisionado no tuvo la osadía suficiente para manifestarle el pensamiento en toda su desnudez, i se valió

de rodeos i circunloquios a fin de espresarle los deseos de sus compañeros de armas. Principió por hacer un resúmen de todos los males i dificultades que habia orijinado la forma de gobierno adoptada, i concluyó ofreciéndole el título de rei constitucional, como el remedio que sacaria al pais de su crítica situacion.

Lo veis, señores; si Washington hubiera sido un ambicioso vulgar, si el cielo no le hubiera dotado de ese talento tan perspicaz a la par que positivo, habria caido en la tentacion, i habria sido monarca. . . . se entiende par unos cuantos años. Pero era el primero en saber que su coronacion sería, no solo un abuso de confianza, sino tambien una usurpacion efímera i temporal. La voz de su conciencia estaba de acuerdo con la de su razon. Conocia mas que nadie que la América por sus circunstancias habia de ser necesariamente republicana. La vanidad del engrandecimiento personal no le impidió ver claro en la situacion. Con un corazon desinteresado i un juicio certero, consideró preferible la gratitud de sus conciudadanos a una dominacion transitoria, que tarde o temprano habia de envolver a su patria en trastornos i disensiones civiles.

La respuesta severa que dió a una invitacion que tanto habria lisonjeado a otros caudillos ménos intelijentes, ménos íntegros que él, le honra mas que sus triunfos, i es uno de sus títulos a la admiracion de la posteridad. Vais a oirla.

"Señor: He leido atentamente con una mezcla de estrema sorpresa i de doloroso asombro los pensamientos que me habeis dirijido. Estad cierto, señor, de que en todo el curso de la guerra, ningun suceso me ha causado sensasiones tan penosas como la noticia que me comunicais de que existen en el ejército las ideas que me decis, i que yo debo mirar con horror i condenar con severidad. Por ahora, esa comunicacion quedará depositada en mi seno, a ménos que viendo ajitarse de nuevo semejante materia, encuentre necesario publicar lo que vos me habeis escrito.

"Busco vanamente en mi conducta lo que ha podido alentar una proposicion que me parece encerrar las mayores desgracias que puedan caer sobre mi pais. Si no me engaño en el conocimiento que tengo de mí mismo, no habriais podido encontrar ningun otro a quien vuestros proyectos fuesen mas desagradables que a mí. Debo agregar al mismo tiempo, para ser justo con mis propios sentimientos, que nadie desea mas sinceramente que yo hacer al ejército una amplia justicia, i si fuere preciso, emplearé con el mayor celo cuanto poder e influencia tenga, conformándome a la constitucion, para alcanzar ese objeto. Permitidme, pues, conjuraros, si teneis algun, amor a vuestro pais, alguna consideracion a vos mismo o a la posteridad, o algun respeto a mí, que desecheis de vuestro espíritu, esos pensamientos i que no comuniqueis nunca como nacidos de vos o de alguna otra persona, sentimientos de tal naturaleza.—Soi, señor, etc.—Firmado—Jorje Washington.»

Esta carta, tan sencilla i tan llena de nobles ideas, revela al hombre honrado, i descubre la sinceridad del individuo que no pretende tomar una apostura para la historia, sino que habla con su conciencia. Pero ese documento tan sin pretensiones, de estilo tan modesto, contiene la grande idea que ha proporcionado a los Estados-Unidos su prosperidad fabulosa. Proclama las ventajas de la organizacion democrática sobre todas las otras, i no entrevé en las formas monárquicas sino el jérmen de las *mayores desgracias*.

Esas palabras escritas en ocasion tan solemne i con una persuasion tan relijiosa por el fundador de la república mas grande de los tiempos modernos, de la república que trata de potencia a potencia con los imperios del viejo mundo, merecen ser meditadas con toda reflexion. Con ellas Washington ha dado a los que pueden encontrarse en su caso un ejemplo de moralidad i una leccion de sabia política.

En efecto, los que han promovido el establecimiento en América de la monarquía hereditaria o electiva, no han obrado únicamente por motivos egoistas.

Me complazco en hacer esa justicia a los que la merezcan; quiero suponer un estímulo jeneroso aun a los que no lo han tenido.

Los individuos a que me refiero han querido alcanzar con su sistema una de las condiciones indispensables de todo estado bien organizado, la consolidacion del *órden*. Juzgaban las colonias españolas demasiado atrasadas, i creian que en ellas la república no seria mas que la anarquía.

Pero conocido el fin que se proponian, falta saber si eran conducentes los medios que habian imajinado para realizarlo. Esta es la cuestion, pues el *órden* lo quieren todos los hombres honrados, cualesquiera que sean sus convicciones políticas.

A mi juicio, la forma monárquica en América, léjos de afianzar la tranquilidad, trae consigo el desórden mas completo, la anarquía mas espantosa.

Lo que avanzo no es una paradoja, es un hecho. Dondequiera que se ha ensayado una de esas presidencias vitalicias o una de esas dictaduras de larga duracion, se ha ido a parar a una revolucion sangrienta i desastrosa, que ha enjendrado una serie casi interminable de calamidades públicas i privadas.

Eso no puede ser de otro modo.

No hai ningun individuo entre nosotros, por grande que le supongamos, que no tenga sus émulos en méritos i en servicios. ¿Cómo se pretende entónces que se conformen nunca con ser cuando mas los opacos satélites de uno de sus pares? Eso sería desconocer absolutamente el corazon humano. ¿Por qué motivo respetarian durante toda la duracion de una vida, o durante un período mui largo la dominacion de uno de sus semejantes? No diviso ciertamente qué podria contenerlos. No veo cómo muchos de ellos, sintiéndose con capacidad para gobernar, sufririan con paciencia su eterna subordinacion i aun su completa segregacion de los negocios. Establecido el gobierno de la manera que critico, todo el que cayera en desgracia del jefe supremo, quedaba a un lado para siempre, no levantaba nunca la cabeza, por grandes que fueran sus talentos, por esclarecidas que fueran sus virtudes. ¿Creeis que habria muchos que se resignasen a ser ilotas políticos en su patria?

Sobre el horizonte de los gobiernos de esa especie se perciben siempre nubes borrascosas, i esas nubes son de pólvora. Con esas organizaciones, el trastorno, la guerra civil, pueden demorarse mas o ménos, pero indefectiblemente vienen tarde o temprano. Las dictaduras no son el afianzamiento de la tranquilidad, de la paz, del órden; son la constitucion del complot, del motin, de la conspiracion. Cuando se cierran las vias lejítimas a las aspiraciones humanas, es indudable que recurrirán a las maquinaciones subterráneas.

Las disensiones intestinas que producen esas presidencias con pretensiones de vitalicias, son mas terribles que las que nacen bajo los gobiernos democráticos. En aquellas la lucha es sobre personas; en estos es sobre ideas. Podemos reprobar las convicciones diferentes de las nuestras, i respetar a los individuos que las profesan; pero cuando la cuestion se hace personal, los odios son a muerte: entónces se persigue al amigo i al pariente del contrario, sin otra razon que el ser su amigo i su pariente; entónces no se perdona ni a las mujeres ni a los niños.

La monarquía i la dictadura han sido, i serán siempre en la América, la conjuracion, la persecucion implacable, la insurreccion, la proscripcion, la guerra civil, la guerra sin cuartel. Siempre en lugar de consolidar el órden, lo alterarán; en vez de traer la paz, producirán la anarquía.

No son ellas el antídoto contra los trastornos. Para evitar las revoluciones, es preciso hacerlas imposibles, i para hacerlas imposibles, es preciso hacer que no aprovechen a ninguna persona honrada. No cerreis la puerta a ninguna aspiracion lejítima; dejad espeditas las vias de alcanzar el poder a todo el que haya obtenido la con-

fianza del mayor número; haced por este medio innecesarias las revueltas, i las revueltas no vendrán.

La república es la única forma de gobierno que puede llenar esas condiciones; es la única que no sumerje en la desesperacion a los vencidos en las luchas políticas. Siendo los mandatarios alternativos i periódicos, todos los ciudadanos, aun los que han sufrido una repulsa, pueden abrigar una espectativa fundada de triunfar en otra ocasion; solo necesitan para eso una constitucion que asegure las garantías i los derechos de todos.

Hé ahí por que la república bien organizada es el órden, es la paz, es el único gobierno que corresponda perfectamente a ese sentimiento de igualdad que se ha desarrollado en los pueblos modernos.

No puede decirse otro tanto ni de la monarquía ni de la dictadura, que entregan el mando a un círculo determinado de individuos, i condenan a todos los demas a la nulidad. Ese defecto orgánico es el jérmen de ruina que llevan en sí mismas esas formas de gobierno.

Para subsistir sin contradiccion i sin derramamiento de sangre, necesitan por guardianes una preocupacion relijiosa i una ignorancia supina. Es en los paises como la Rusia i el Paraguai donde florecen con todo su esplendor. En las naciones adelantadas, donde la fuerza de ciertos intereses existentes i con raices profundas en una sociedad vieja, ha hecho necesaria su conservacion, se han visto sin embargo obligadas, para no caer, a adoptar ciertas instituciones republicanas que modifican notablemente su principio constitutivo. En los pueblos modernos, en los pueblos sin pasado, en los pueblos americanos en una palabra, ni aun con esas concesiones, serian posibles las monarquías. Su establecimiento seria efímero, i ocasionaria desastres sin cuento.

Fuera de la república no hai salvacion para la América.

No se objeten contra este aserto las convulsiones que desde su emancipacion han ajitado a las antiguas colonias españolas, i que han causado nuestro descrédito a los ojos del mundo. Esas convulsiones no traen su orijen del sistema democrático, sino que al contrario han provenido de esa funesta pretension de fundar dictaduras, *per fas o per nefas*. Léjos de ser una acusacion contra la república, son un argumento poderoso contra esas presidencias indefinidas, creadas por la gracia del sable. Recorred nuestra historia contemporánea, i vereis que casi todos esos desórdenes han sido orijinados por la ambicion de los caudillos, por sus rivalidades entre sí, por el empeño de los unos en conservar el poder como si fuera su patrimonio, por la impaciencia de los otros por atraparlo, como si fuera una propiedad que se les hubiera arrebatado.

Ha habido anarquía, porque hemos tenido miedo a las instituciones republicanas, i las hemos establecido a medias. Hai hombres de bien que para consolidar el *órden*, esa condicion de toda sociabilidad, han querido les gobiernos de larga duracion, i no han reparado que precisamente eso era el *desórden*, porque no dejaban a los demas pretendientes otra esperanza de medrar que la conspiracion, i porque ningun mandatario tiene títulos suficientes i reconocidos para distincion tan desmedida.

Los gobiernos no pueden tener otro fundamento sólido que las creencias de cada época. Es preciso organizarlos en conformidad con ellas. Cuando se creia en la *lejitimidad*, en razas privilejiadas, la monarquía era admisible; pero en los tiempos i paises donde ese rancio principio ha sido reemplazado por el dogma de la igualdad de todos los miembros del jénero humano, no hai otro gobierno estable, no hai otro gobierno posible que la república cuyos majistrados son electivos i alternativos.

Deseoso de corroborar con la esperiencia de nuestra propia nacion lo que acabo de decir, he escojido para tema de la Memoria que por encargo del rector de la universidad de Chile he compuesto con arreglo a los estatutos del cuerpo para la solem-

nidad de este dia, la historia de la única época en la cual se ha intentado entre nosotros la fundacion de una dictadura. Espero que si teneis la paciencia de leer este trabajo, la simple narracion de los hechos os hará palpables la imposibilidad de que ella se establezca jamas, i la multitud de males que arrastra consigo el mero conato de esa quimera.

Ese periodo comprende desde la batalla de Chacabuco (12 de febrero de 1817) hasta la caida del capitan jeneral don Bernardo O'Higgins (28 de enero de 1823).

Si hubiera habido un hombre capaz de plantear la dictadura de un modo algo duradero, ese hombre habria sido seguramente O'Higgins. Era la primera reputacion militar de su tiempo: su valor era proverbial; sus hazañas formaban la conversacion del soldado en los cuarteles; su arrojo habia asustado en mas de una ocasion a San Martin mismo, que continuamente se veia forzado a calmar la impetuosidad de su amigo en la pelea. Los militares le admiraban, porque nunca se habia contentado con ordenar una carga, sino que siempre habia dado el ejemplo marchando a la cabeza. Habia combatido en seis campañas por la libertad de la patria, i habia tenido la gloria de firmar la proclamacion de su independencia.

Con un erario exhausto habia levantado ejércitos i creado una marina. Bajo su dominacion la bandera de la revolucion habia dominado en la tierra i en el mar; la guerra se habia convertido de defensiva en ofensiva; el Perú habia sido invadido, i los chilenos habian cesado de contemplar el humo del campamento enemigo. El prestijio de la gloria se unia para engrandecerle a los ojos de sus conciudadanos con el afecto de la gratitud inspirada por sus servicios.

Contaba ademas con un ejército que habia formado; todos sus oficiales, desde el primero hasta el último, tenian sus despachos firmados por su mano.

Pues bien, O'Higgins dió indicios, solamente indicios, de aspirar a la dictadura, i esperimentó la caida mas miserable de que haya ejemplo en nuestra historia. El norte i el sur de la república, la capital i las provincias, el pueblo i el ejército, se sublevaron contra él; ni siquiera su escolta le permaneció bien fiel en su desgracia.

A pesar de su fama, a pesar de sus incontestables méritos, tuvo que espiar su falta muriendo en el destierro, sin haber tenido el consuelo de admirar en sus últimos dias el cielo azul de su querido Chile.

Ese escarmiento memorable, no lo dudo, será una leccion bastante elocuente para contener a cuantos intenten renovar semejantes pretensiones. Mas confio que en el porvenir no habrá, como no lo ha habido en el pasado, ningun ambicioso tan insensato, que se atreva a repetir el ensayo.

Hai, señores, una cosa que honra a los chilenos i que con orgullo importa recordar en este dia. Jamas en Chile ningun partido ha inscrito en sus banderas la palabra *monarquía*; nunca ningun escritor, ningun publicista, ningun orador se ha proclamado el campeon de esa añeja i absurda idea. La dictadura misma, nadie ha osado sostenerla en alta voz. Ha habido conatos, pensamiento secreto de llevarla cabo, pero se ha tenido pudor, o miedo de revelar el proyecto con franqueza i sin disfraz.

Si eso ha sucedido en las épocas anteriores, con mayor razon sucede en la presente. Estamos divididos sobre la organizacion que conviene dar a la república, pero todos somos republicanos.

Esta falta de preocupaciones politicas es un bien inmenso, cuyos saludables efectos esperimentaremos alguna vez.

La Europa nos aventaja incomparablemente en ciencia, en industria, en riqueza; pero en cambio nosotros la ganamos con usura en el reconocimiento por todos de una gran verdad que ella no ha logrado propagar entre sus hijos tanto como es debido, la creencia en la *igualdad de todos los hombres.*

Debemos gracias a Dios, de que nuestro espíritu se halle libre de esas supersticiones políticas, i de que esté tan virjen como el suelo feraz de la América.

La funcion terminó con la lectura de los temas señalados por las Facultades universitarias para los concursos del año de 1854. Fueron los siguientes:

La Facultad de Teolojía: «Un curso de derecho eclesiástico administrativo.»

La de Leyes: «En qué jénero de causas debe admitirse la prueba testimonial, i a qué reglas debe sujetarse en las causas en que se admita.»

La de Medicina: «Una tésis sobre la patolojía de las afecciones hepáticas que despiertan i ejercen conexiones mórbidas sobre el pulmon, su sintomatolojía i tratamiento.»

La de Matemáticas: «Exámen de las causas de las inundaciones de los terrenos cerca de la capital, i los mejores medios de prevenirlas.»

La de Filosofía i Humanidades: «Una memoria sobre los años 13 i 14, considerados particularmente por el aspecto administrativo i político, sin olvidar los acontecimientos militares que se verificaron en la República por aquella época.»

MEMORIA presentada ante la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile por el DOCTOR GERMAN SCHNEIDER *para obtener el grado de Licenciado en dicha Facultad, el dia* 30 *de noviembre de* 1853.

OBSERVACIONES PATOLÓJICO-TERAPÉUTICO-ESTATÍSTICAS SOBRE ALGUNAS ENFERMEDADES DE VALDIVIA.

Señores:

Despues de haber permanecido como médico de la colonia en el interior de la Provincia de Valdivia en el mes de Abril del año pasado, fui llamado a desempeñar el destino de médico de la ciudad i cirujano de la Guarnicion de Valdivia. Desde entónces he vivido allá sin interrupcion, i presento ahora una memoria sobre las observaciones e investigaciones que con la mayor curiosidad i exactitud posible he hecho incesantemente tanto sobre la salubridad de la Provincia en jeneral, como sobre formas interesantes de enfermedades en particular. No hai muchos auxilios i recursos científicos en Valdivia, i esta falta no deja a este trabajo otro valor que el de una fiel observacion, i como la provincia de Valdivia ha comenzado ya a llamar la atencion, pudiera ser que esta memoria ofreciese tambien algun interes a uno que otro. Con razon el clima de la provincia de Valdivia se considera mui conveniente a la salud; no se conocen enfermedades endémicas ni en la ciudad de Valdivia ni en el interior de la provincia; epidemias son raras, i la forma de enfermedades que apa-

recen, tienen por lo comun un curso benigno; la mortalidad no es considerable, por término medio, como de 1/4 hasta 1/2 por ciento; una proporcion que no se encuentra en muchos paises, se entiende que en Valdivia como en todas partes la mortalidad es mayor en la niñez.

De un exámen de los datos estadísticos resulta que en cuanto a la frecuencia de las muertes, el órden de los meses es el siguiente: octubre, noviembre, agosto, setiembre, julio, junio, diciembre, enero, febrero, mayo, marzo, abril.—En cuanto al mayor número de los partos, la serie de la siguiente: noviembre, diciembre, enero, octubre, agosto, setiembre, febrero, abril, julio, marzo, mayo, junio.

Examinando los datos estadísticos sobre los muertos, encontré dos puntos:

1.° Que como dejo dicho, la mortalidad en jeneral, guarda una proporcion mui ventajosa.

2.° Que siendo pequeño el número de habitantes se presenta un número estraordinario de muertes despues de los cincuenta años; el cual excede casi por la mitad el término medio en otros paises; i aun por dos terceras partes aquel de las muertes que suceden despues de los setenta años.—Hombres de mas edad que cien años conozco tres, i sin embargo no conozco la cuarta parte de la poblacion.

Es claro pues, que la máxima que los números hacen prueba, se puede aplicar con sobrada razon a la edad a que llegan o pueden llegar los hombres en Valdivia.

Como la causa principal de esto, se ha de considerar el clima, el cual sin duda es ménos agradable que saludable. Frio continuo, como calor excesivo, son igualmente desconocidos, i aun por las incesantes lluvias del invierno no esperimenta alteracion la salud, porque suele acompañarlas una temperatura suave. Lo manifiesta tambien la proporcion de la mortalidad arriba espuesta en cuanto a la serie de los meses, segun la cual, el mayor número de muertes no ocurre sino a fines del invierno, donde pasando de repente los vientos de norte a noroeste a oeste, sud-oeste a sud i de este a norte; i siguiéndose alternativamente los vientos de tierra i las virasones tiene muchas variaciones la temperatura del aire; así mismo resulta del estado susodicho ser el otoño la estacion mas saludable. Tanto mas sorprendente es el estado de salubridad de esta provincia, en cuanto que una multitud de condiciones o causas de enfermedades, que suelen enumerar nuestros compendios de patolojía i terapéutica, son dadas por el modo desarreglado de vivir, por la falta de alimentos vigorosos i salubles, por la suma miseria de las habitaciones, cuyas circunstancias son tanto mas importantes cuanto que se aumentan por el sumamente defectuoso modo de vestirse o cubrirse de la manera del pueblo.

Postes colocados en hilera, que dejan entre sí espacios considerables, forman las habitaciones de la mayoría de los pobres, careciendo muchas de puertas i casi todas de buenas ventanas con vidrios, los que suplen algunas veces pedazos de tocuyo: los techos suelen ser mui defectuosos i las paredes como los techos dan libre paso, no solamente al aire, sino tambien a las aguas que entran mui a menudo. En medio de un rancho como el que pinto vemos encendido un fuego cuyo humo llena toda la atmósfera. Los alimentos ordinarios son harina, papas, queso i de cuando en cuando arroz o carne de bueyes o vacas. La ropa con que se viste la jente pobre se compone muchas veces de un poncho, camisa i pantalones, i el primero sirve a la noche tambien de cama con un pellejo, sin mas ni ménos. Mudar los vestidos cuando están mojados, es cosa rara; el robusto hijo del pais, se sienta junto al fuego, i alzando el poncho procura secar en el cuerpo mismo los vestidos húmedos i mojados.

¡Cuánto mas abundantes serian las cosechas que hiciera la hoz de la muerte, si los hijos de la civilizacion i de los salones hubiesen de ocupar el lugar de estos hijos de la naturaleza aun por un solo invierno!

No puede negarse que la embriaguez reside tambien en esta provincia. Mui cierto

es que la chicha no raras veces se toma en exceso, i es de sentirlo; el aguardiente tampoco hace papel insignificante, pero con todo, sus efectos todavía no son tan lamentables como en otros lugares i algunos paises de Europa.

Habiendo puesto con razon el clima como la primera i principal causa de estado de salubridad de esta provincia, tengo que nombrar como segundo ajente principal el temperamento de los habitantes. Si puede definirse la voz del temperamento, es en estos términos: temperamento es la espresion del carácter de la fuerza vital o de la individualidad en relacion con la universalidad; i si bien en la vida ordinaria parece cosa facilísima el determinar superficialmente el temperamento de un individuo o de un pueblo, no deja sin embargo de haber frecuentes dificultades para el filósofo i el médico. Dividiendo los temperamentos en dos clases principales:

1.° Temperamentos de los vasos
- a, prevaleciendo el sistema de los vasos arteriales—temperamento *sanguíneo.*
- b, prevaleciendo el sistema de los vasos venosos:—temperamento *flemático.*

2.° Temperamento de los nervios
- a, prevaleciendo el sistema de los nervios del cerebro:—temperamento *colérico*—
- b, prevaleciendo el sistema de los ganglios:—temperamento *melancólico.*

No tengo la menor dificultad en clasificar el temperamento de la poblacion de Valdivia con la mas justa razon, con toda seguridad, entre los de primera clase, los de los vasos; mas dificultoso es colocarlo en una u otra de las dos subdivisiones de esta clasificacion. El hijo de Valdivia es de suyo lijero, habla mucho, tiene gusto de bailar i cantar, posee un tesoro de facultades mentales i de talento, abraza cualquiera cosa con fervor, pero tambien se cansa pronto; es sociable, complaciente i cortés, entregado a los placeres sensuales, tiene aversion a cualesquiera fatigas i no mucha firmeza de carácter. Mui notable se hace su disposicion de soportar fácilmente toda clase de privaciones, aun cuando acaba de vivir en abundancia, como tambien una filosofía natural, injénua i acertada.

A la coolcacion que he hecho entre los temperamentos de vasos, corresponden naturalmente enfermedades como inflamaciones, i en jeneral agudas; pero enfermedades del cerebro, hipocondria o melancolia, aunque ocurren a veces son mui raras; una sola excepcion es frecuente; formas de histerismo en las mujeres, pero casi esclusivamente en las de la primera clase.—Enfermedades intelectuales, *innatas*, no he observado aquí mas de tres casos.

Para dar fin a las observaciones jenerales sobre el estado de sanidad de la provincia de Valdivia, resta decir solamente que para precaver las enfermedades, son útiles la gran facilidad de ganar la subsistencia, la absoluta falta de cuidados, afanes i de fuertes fatigas, asi como principalmente la carencia de todos los goces del mundo demasiado civilizado.

Antes de pasar a enumerar i examinar algunas enfermedades ocurridas especialmente, tengo que ofrecer el tributo de la gratitud i del reconocimiento a la amiga del médico, cuya fuerza i ausilio he tenido que apreciar en Valdivia, muchisimas mas veces, que durante una práctica de doce años que he ejercitado en Alemania digo a la «vis naturae medicatur »

Comenzando con el principio del año, lo mas que he tenido que observar han sido lijeras inflamaciones, catarros i fiebres intermitentes, i en el año pasado el syphus

particularmente entre los alemanes recien llegados; a fines de Febrero, en Marzo i Abril ocurrian disenterias i fiebres gástricas, que poco a poco fueron reemplazadas por fiebres catarrales i reumáticas; hasta que el invierno trajo en su comitiva, principalmente crisipelosas, arginas, parótidas i poco a poco inflamaciones mas recias que duraban hasta en la primavera. Se entiende que las enfermedades de un mes se prolongaban hasta el otro, i que enfermedades crónicas se ofrecian a la observacion en cualquiera estacion; en cuanto a los males crónicos se dejaba observar mejoría que saltaba a la vista en los últimos meses de verano i en otoño, se empeoraban en invierno hasta llegar a la primavera a su «asme.» Esto puede decirse particularmente de algunas neuralgias i arthritides.

Paso a nombrar las enfermedades que he observado. Principio con la *tos convulsiva*, que se mostró en el mes de Mayo del año pasado. El año de 1852 se ha hecho notable en Valdivia por una mortalidad por un tercio mayor, cuya causa ha sido solamente la epidemia antedicha. En los inviernos anteriores, segun se me dijo, habian acontecido algunos casos esporádicos de la tos convulsiva, pero no se hizo epidémica sino en el último, la que desde este punto se fué estendiendo poco a poco sobre toda la provincia. Sus señales eran las comunes que se dividian fácilmente en tres estudios.

1.° Studium catarrhale.
2.° Studium nervosum.
3.° Studium secretionis.

Fué esta la quinta vez que en mi carrera de médico he observado toda enfermedad como epidémica; aquí, como ántes en Alemania, se me han ofrecido las mismas observaciones.

1.ª Que las causas del mal han de buscarse en el influjo de la atmósfera, no de la tierra, principalmente estando repleta la atmósfera de agua suelta, habiendo frecuentes nieblas, mudanzas, subidas de temperamento, aunque no baja mucho el termómetro, i como en Alemania los vientos de sud, asi en Valdivia los del norte.

2.ª Que la enfermedad principalmente en el apojeo de la epidemia, está ligada con inflamaciones: Bronohitis, Largngitis, Pleuritis, Pneumonia, etc.

3.ª Que en párbulos muchas veces trae consigo una dislocacion, principalmente hernia umbilicalis.

4.ª Que tienen una afinidad mui estrecha los *morbilli* i la *tos convulsiva*; porque casi siempre los unos suelen seguir a la otra o a la inversa. En la epidemia que tuvimos en Valdivia el año pasado, habiendo cesado la tos convulsiva, luego se presentaba el sarampion, pero con un carácter mui benigno.

El método que observo al curar esta enfermedad, corresponde a mi modo de mirar su esencia i a la distribucion de ella en sus tres estudios. Llamándoseme al principio de la enfermedad, procuro precaver sus progresos por un fuerte emético, i lo he conseguido varias veces. Si hai fiebre, se sigue el método que corresponde a su carácter; i si es el de la synocha, la antiphlogósis en toda su estension, sangrías o sanguijuelas, calomel, nitrum, digitalis etc.—Cuando la enfermedad trascurre sin fiebre, he observado en chicos que no sean de demasiado tierna edad, que, cuidando de observar una dieta adecuada i aplicando un tratamiento interior aparente, las funciones de unguentum tartari stibiati en la rejion epigástrica i siguiendo el curso del nervus pneumo gástricas, han producido excelente efecto. Pero estas unciones, principalmente en niños de mui tierna edad, se han de haber con mediano cuidado i no se ha de proseguir habiéndolas tan luego, como se cargue mucho la lengua, comienzan hipos i ganas de vomitar, porque con las diarreas collicuativas, que luego les van

siguiendo, suele acontecer una muerte repentina por un completo *colapsus virium*, hace algunos años, que sostituyo a estas unciones en niños que tengan ménos de diez i ocho meses el uso de oleum sinapis disuelto en espíritu de vino.

Durante la última epidemia, en algunos casos desesperados donde la violencia por ningun medio no se vencia, he visto que causan mucho alivio el morphium acesicum, empleándolo entermáticamente i en algunos casos que temia que se ahogasen los enfermos, el cloroformo, i en semejantes casos, sin reparar mas, volveria yo a hacer uso del cloroformo, porque habiéndolo empleado por cuatro dias, una vez al dia, cesaba la estremada violencia de los ataques, proseguia, proseguir yo solamente por algun tiempo poniendo dos veces al dia un trapito humedecido con medio dracma de cloroformo en la boca del estómago, cubriéndolo con encerado i amarrándolo con una venda. He aplicado tambien siempre con gusto i no sin resultado favorable emplastos grandes de pez comun con asaféctida que cubren la mitad del pecho, i toda la rejion del estómago. En Alemania, en una epidemia que en tiempo del otoño coincidia con una fiebre intermitente que se habia estendido mucho, el arcénico me ha prestado servicios excelentes; en otras epidemias, mui poco.

Concluyendo lo poco que me parecia digno de ser comunicado sobre mi método de curar la tos convulsiva, creo tener motivos para advertir, que la regla de que miéntras mas remedios en cualquiera enfermedad se ponderen como especificos, mas incierto suele ser el modo mismo de curarla puede aplicarse tambien a esta enfermedad. ¡Qué remedios no han sido recomendados yá! Unciones espirituosas, etéreas i oleosas, el agua fria, tártarus stiliatus i kali carbonium, ferrum i avidum sulphurioum, cociosidilla i china, sanuinum i avidum beuzocium, liquor ammonii caustici etc. etc.

A los apuntes sobre la tos convulsiva agrego algunos sobre el hidroocfalo agudo, aquella enfermedad maligna, a que muchas veces pasa el anterior, resultando entónces la muerte. Luego que terminado un paracismo de la tos convulsiva suceden convulsiones, se ensanchan las pupilas i entre «coma»—entónces la prognahis es pésima. Aun en la última epidemia he observado que en algunas casas habiendo sobrevenido hidroefalus acutus sucedió la muerte. No viene al caso hablar de los síntomas particulares, porque ya son conocidos i solo si digo, que a mi parecer no hai diferencia entre hidroefalus acutus ventriculorum e hidrocfalus acutus tunicarum, porque creo que los dos suelen encontrarse complicados i su terapéutica es la misma. Pero muchas veces he hallado una disposicion para esta enfermedad, i he asistidó a una familia, cuyos cinco hijos nacidos sucesivamente dos mujeres i tres hombres cayeron todos enfermos de hidrocfalus acutus ántes de haber cumplido el tercer año. La disposicion se manifiesta en dos formas: o el diámetro oxipito frontal es demasiado prolongado, o la cabeza es arqueada para fuera en el diámetro de los huesos parietales. Fuertes venas azules debajo de la cútis trasparente de las sienes i de la frente son señales seguras de que la circulacion en estas partes está alterada i desproporcionada. Para la curacion se presentan las siguientes indicaciones:

1.° Templar la circulacion desarreglada en jeneral i dirijida hácia la cabeza en particular por remedios de un efecto directo: venaesestio, hirudines, calomel, nitrum magnesia sulfúrica, etc., etc.

2.° Derivacion ácia la cútis, el canal intestinal, las estremidades: laxuntes lavativas, pediluvios etc., etc.

3.° Promover en cuanto sea posible todas las secreciones principalmente de la cútis i de los riñones.

Pareceria mui arrogante, si me propusiera detallar la curacion de una enfermedad tan peligrosa: de un solo punto que me parece mui importante haré mencion—Del uso frecuente en este mal de los fomentos de agua fria que se aplican a la cabeza. ¿Por qué no se aplica con la misma frecuencia en los casos de inflamaciones de otras

membranas serosas, del pecho i del abdomen? En el hidroefalus agudo, la cabeza está mui propensa a traspirar, de suerte que las mas veces, solo está sudando mas o ménos fuerte, tanto al principio como en el curso del mal, lo que puede esplicarse tanto por la conjestion de la sangre como por los esfuerzos críticos de la naturaleza. Segun esto, cuán perjudiciales deben ser los fomentos frios, los que se han tenido por un remedio directamente contrario a la conjestion, porque enfrian la cabeza bañada muchas veces en sudor i rechazan con el sudor jeneral o a lo ménos la traspiracion invencible de la cútis sin producir en otros órganos secrecion alguna en su reemplazo. El mui estimado profesor Schoenlein en Berlin en el curso de terapéutica i clínica recomienda tambien el mayor cuidado al aplicar los fomentos de agua fria en la arachnites, diciendo, que no producen tan buen efecto como los calientes. Yo por mi parte he esperimentado mucho mas saludables los baños de vapor de esencias etéreas, aplicadas a la cabeza i a los piés. Pero siempre he puesto el mayor cuidado en la postura del enfermo, haciéndolo recostarse sobre una almohada de granzas o paja molida, mas bien reclinado que sentado. Sanguijuelas a las sienes, en algunos casos en las narices, se me han probado siempre mui benéficas, i cuando la efusion de sangre era excesiva la estancaba siempre pronto con agua de criosoto junto con una lavativa, suelo hacer tomar calomelano granos 11 palo resina, jalapa granos 4 para llamar una rigorosa evacuacion del vientre despues de la deposicion i lalona gr.. Pulv. hbae dijital gr. 3/4—1 1/2—6 pólvos cada hora una i despues de haberse tomado esto Kal acetic gr. 8—8 pólvos cada hora uno hasta que se sosiegue el enfermo.

Siguiendo este método de curar i procurando siempre que esté corriente el vientre, dando baños de pié etc. he obtenido mucho mejores resultados, que por fomentos de agua fria i he perdido un poco el miedo que tenia a este enemigo de la vida. En Alemania la proporcion de los muertos de inflamacion del cerebro, es como del 1 por 327—En Lóndres, segun datos estadísticos, mueren cerca de ochocientas personas al año, i en toda la Francia como veinte mil de este mal.

En casos de hallarse ya los enfermos con coma i palisis me he limitado con el único objeto de tranquilizar a los dolientes a una asistencia meramente paliativa por no ser posible ya salvar la vida.

Del hidrocfalo paso a otra enfermedad, de la que la anterior suele a veces formarse, cuya transicion he tenido ocasion de observar cuatro veces en Valdivia—Reumatismus acutus.

Si cae algun enfermo de este mal, lo que no pocas veces sucede en tiempo de lluvias i temporales, i si durante el curso de la enfermedad repentinamente salen vientos del sud trayendo un frio seco, no es rara una metastasis a la pleura imeninjéa, de las que esta última mui fácilmente viene a causar la muerte. Pocas semanas há asistí a un enfermo jóven de constitucion algo enfermiza, que por algunos años seguidos habia estado enfermo ya de pleuri pneumonia i que ahora se habia enfermado de un reumatismo agudo, cuya enfermedad atacó primero la muñeca de la mano izquierda i despues la coyuntura de los dedos del medio de la mano derecha. Habiendo empleado por cuatro dias la antiploghosis envolviendo i abrigando las partes enfermas fué atacada la pleura intercostatalis del costado derecho; pero aquí tambien cesaron dentro de poco tiempo los síntomas peligrosos, i era de esperar que pronto sanara el enfermo, cuando habiendo soltado el viento al sud, se formó una metastasis a la meninjéa i no obstante el mas enérjico método de curar en el término de treinta i seis horas sobrevino la muerte del jóven.

El mal estado de las casas que dan libre paso al aire, la imposibilidad de guardar una misma temperatura en el cuarto del enfermo parece ser una de las causas principales. Por lo demas, las inflamaciones recias no son mui frecuentes, i ceden casi siempre pronto a una curacion racional.

La disenteria en Valdivia tiene un curso mui benigno, su carácter suele ser el catarral o a veces el inflamatorio o bilioso. Disenteria typhosa o disenteria gangrenosa nunca he encontrado en Valdivia. La disentería catarral logró sanar las mas veces, con solo arreglar bien la dieta, dar emulciones de goma arábiga, i de noche una dósis pequeña de pulvis Doweri.

La disenteria inflamatoria curo con natrum nitrurum en emulciones, sangría, en caso necesario, no copiosa, o sanguijuelas en el abdómen o ad anum, baños calientes i pulvis Doweri, con lo que ordinariamente logro la crisis dentro de poco tiempo.

En caso de disenteria biliosa doi eméticos a veces repetidos, pero solo de hipecacuanha, calomel, i despues para facilitar la crisis devostum althacae con liquor ammorini acctici.

Una enfermedad, sin duda alguna mui interesante para la observacion del médico, en el tifus que de algunos años ha ocurrido en la estacion del verano. Solo los emigrados alemanes, I siempre los recien llegados se ven atacados de él, entre los valdivianos indijenas, no he visto sino una forma abortiva, como fiebre, gástrico nervosa.

Al principio se manifiesta la enfermedad por lo comun en síntomas catarrales: respiracion molestosa; tos, entrando al tercero dia señales semejantes a las de la nariosis: pesadez de la cabeza, vahidos, soñolencia, cansancio estraordinario, fiebre mas o ménos fuerte, cerca del séptimo dia aparecen en los contornos de la nariz aquel color tiforo azul oscuro, negruzco, aquella sustancia de color sucio i pegajosa que cubre los lábios dientes, lengua, i al mismo tiempo delirios de mas o ménos duracion. La piel queda seca i muestra aquel calor mordaz que es tan desagradable. En los casos en que suceden desde un principios diarreas colicuativas, la procnosis es pésima; la orina solo en los dias prescritos está algo turbia. Así mismo las mas veces entre el quinto i séptimo dia que viene a ser el tiempo en que la enfermedad tome el carácter puramente tifoso, se muestra su exantema que parece a las formas de petequias, aunque hai mucha diferencia entre aquel i ésta. Petequias no son otra cosa que infiltraciones de la sangre debajo de la cutis, miéntras el exantema que se forma en el tifus se manifiesta claramente como una inflamacion por la hinchazoncilla que aparec. Se van formando manchas redondas pocas veces ovales en toda la superficie de la piel, principalmente en el pecho i en las estremidades superiores, cuyas manchas tienen unas hasta seis líneas de diámetro que aun se confunden unas con otras en algunos enfermos. Su color es rosado, a veces algo amarillento, ya lisas, ya poco elevadas. Apretándolas con el dedo desaparecen pero vuelven al instante. Hácia el décimo cuarto dia suelen desaparecer del todo; la cutis seca hasta entónces; se pone húmeda, los enfermos comienzan a dormir, i poco a poco despegándose la epidermis, van convaleciendo. Si el exantema no cede a los quince dias, poca esperanza hai de salvar al enfermo.

La causa de que tiene su orijen esta enfermedad está a la vista; ya dejé visto arriba que de los inmigrados que se enfermaron los mas habian recien llegado, i que los indijenas nunca padecian del tifo, sino cunando mucho de fiebre, gástrico nervosa; i que finalmente la enfermedad no aparece sino en verano. El año de 1850 fué seco, con calor continuo, mas todavia que el próximo pasado de 1852; en ambos años dicha enfermedad se mostraba en mayor estension; el verano intermedio fué fresco i húmedo, i ocurrian pocas enfermedades de carácter tifoso.

El mismo progreso que en los indijenas causa una simple febris gastrica o fobe gastrinervosa, en primer lugar, la constitucion de la atmósfera i las mudanzas de la composicion quimica de lá atmósfera causa en los inmigrados el tifo i enjendra una enfermedad de aclimatacion. Añádese a esto, que el inmigrado acaba de hacer un viaje por mar, de tres, cuatro o mas meses con todas sus privaciones, i que habiendo salido a tierra comete desarreglos; i finalmente, un motivo principal, que habiendo

llegado al lugar donde ha de principiar una carrera nueva, encuentra dificultades que en Alemania no le enseñaba el caleidoscopio de sus esperanzas i deseos. En cuanto al metodo que observo para curar esta enfermedad, puedo decir que es mui sencillo i corresponde a los diferentes estudios de ella.

En el primer estudio doi vomitivos, cuando hai sintomas gástricos habiendo conjestiones a la cabeza, receto sanguijuelas i solo en caso de suma precision una pequeña sangria, natum nitrium, etc ; habiendo accidentes catarrales ammonium muriatirum, o mas bien liquor ammonis anisatus.

En el segundo estudio, doi los occidos minerales; en Valdivia he visto los mejores resultados de ácido fosfórico i agua chlori; i habiendo diarreas colicuativas, el estracto nucum vomicarum spirituosum en decocto colombo; i para bebida una solucion de goma arábiga; lavativas de decocto, malvas, con lapis infernalis, plunle, axetirum, etc. Durante este estudio permito que se les dé a mis enfermos un poco de caldo simple i a beber vino, aun segun las circunstancias, una media tasa de café.

En los dias en que se espera la crisis liquor ammonis acetiri pulv. doneri, bebidas calientes o baños calientes parciales o jenerales, o a veces baños segun el método hidropático. En algunos casos se me ha mostrado mui eficaz el moschus, particularmente cuando el exantema que se habia formado, se ponia pálido i marchito i retrocedia; en estos casos: baños segun el método hidropático, mandaba lavar con agua chlori, poner sinapismos, etc., etc.

Me acuerdo de haber oido decir a mi mui estimado colega el señor Dr. Hantelman, actualmente médico en Cauquenes, en una conversacion sobre el tifo de Valdivia, que el habia tenido ocasion en el verano de 1850 de observar nna parotitis critica; ésta, en el año próximo pasado no se ha mostrado en ningun caso; tampoco he visto enfermedades secundarias, i tan luego como principiaba la reconvalecencia se restablecia el enfermo mediante una dieta aparente, mui pronto. De los 19 casos que he observado, hubo 15 que salió el exantema que acabo de describir.

DOCUMENTOS OFICIALES.

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS I MATEMÁTICAS.

ACTA de la sesion que la comision de los profesores de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas ha celebrado el dia 24 de diciembre de 1853 con el objeto de designar a los alumnos dignos de ser premiados este año.

Ha sido presidida por el señor Decano de la facultad con asistencia de los señores Bustillos, Valdivia i Domeyko.

Se principió por designar los premiados en la clase de Jeodesia. Habiendo recomendado el profesor del ramo a sus mejores alumnos en el órden siguiente: don Paulino del Barrio, don Ancelmo Herreros, don Nicanor Achurra, don Daniel Barros i don Manuel Jesus Fernandez, se acordó por unanimidad de votos que el primero, es decir, don Paulino del Barrio es digno del primer premio; el segundo, don Ancelmo Herreros, del segundo premio, i los tres últimos dignos de una mencion honrosa.

Pasando en seguida a la Jeometría descriptiva, el profesor Valdivia ha recomendado en primer lugar a don José Zegers i a don José Antonio Silva como mui aptos i dignos de elojio por su aplicacion; mas siendo el primero, profesor del Instituto en la Instruccion preparatoria, i el segundo uno de los Inspectores, la comision los consideró como dignos de una mencion mui honrosa; pero conformándose a la costumbre observada en iguales casos, ha creido que en atencion al destino que han desempeñado no se deben poner en la lista de los alumnos sobre los cuales han de recaer los premios.

Conformándose pues a la indicacion del citado profesor, la comision designó

para el primer premio de esta clase	a Don Celerino Pereira,
para el segundo	a Don Agustin Alcérrica.
para mencion honrosa	a Don Francisco Perez.

Acto continuo el profesor de las clases de Docimasia, Metalurjia i Mensura de minas, presentó lista de los alumnos colocados en el órden que segun su parecer merecian ser premiados, i aprobada esta lista, la comision asignó unanimemente:

en la clase de Docimacia i Metalurjía

el primer premio	a Don Ramon Jara
el segundo	a Don Abram Siredey
mencion honrosa a los Srs.	Don Paulino del Barrio, Don Joaquin Villarino i Don Olegario Olivares

en la clase de mineralojía, jeolojía i mensura de minas.

el primer premio	a Don Paulino del Barrio,
el segundo	a Don Joaquin Villarino,
mencion honrosa a los Srs.	Don Vicente Abasolo, Don Abram Siredey, Don Leonidas Garcia, Don Telésforo Mandiola.

Pasando a la clase de Quimica Orgánica, el profesor de ella dijo que el único alumno que cree digno de ser premiado en este ramo es don Joaquin Zelaya; mas habiéndose enfermado este jóven poco ántes de concluir el curso, no pudo dar exámen, i por consiguiente no se le puede asignar el premio.

En cuanto a los demas alumnos, el profesor expuso que, en jeneral, poca aplicacion i frecuente inasistencia ha notado este año en ellos: i era de sentir que un ramo tan esencial para la profesion de los médicos i farmacéuticos, haya sido hasta ahora tan poco cultivado i con mui poco zelo estudiado por los jóvenes que se dedican a estas profesiones.

En consecuencia de lo espuesto por el profesor, la comision decidió que no se asignase ningun premio a esta clase.

Igual decision ha tomado la comision a cerca de la clase de Mecánica, de la cual ningun alumno se presentó este año para dar exámen.

En fin, la comision designó como dignos de ser premiados en la clase de Arquitectura a los jóvenes siguientes:

para el primer premio a Don Daniel Barros,
para el segundo a Don José Tomas Ovalle,

mencion honrosa a los Sres. { Don Fermin Vivaseta, Don José Alejandro Squella.

Con lo cual se levantó la sesion.

F. de Borja Solar.

Ignacio Domeyko.
Secretario de la Facultad.

ACTAS
DEL
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 3 DE DICIEMBRE DE 1853.

Presidió el señor Rector, i asistieron los señores Orrego, Meneses, Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Medicina a don Jerman Schneider, i el de bachiller en Leyes a don Rosendo Armas.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio en que el señor Ministro de Instruccion pública comunica que a consecuencia de la representacion que se le hizo con fecha 17 de noviembre último, há pedido al Intendente de Valparaiso los estados de los colejios de aquella provincia, i recomendádole que en lo sucesivo cuide que sean enviados con puntualidad. Se mandó archivar.

2.° De un oficio del señor Decano de Medicina, en que especifica el órden i los dias en que han de tomarse los próximos exámenes de ramos pertenecientes a su Facultad en la seccion universitaria. Se mandó comunicar al Delegado de la Universidad.

3.° De un oficio del rejente de estudios de la Recoleta domínica, al cual acompaña un estado del colejio i otro de la escuela que este convento sostiene. Se mandó acusar recibo, dejándose para otra sesion el exámen de los estados.

5.° De una solicitud de don Baldomero Pizarro, en que pide se le permita rendir en el presente año los exámenes de economía política, derecho público, constitucional, romano, español i canónico. El señor Meneses dijo que ya el solicitante se habia presentado ante él pidiendo se le admitiesen aquellos exámenes; i que no se le habian admitido, porque eso hubiera dado pié para que en lo sucesivo se alentasen otros alumnos a rendir exámenes sin la debida preparacion. El señor Rector contestó que no habiendo disposicion alguna que prohibiese lo que se pedia, no era posible denegarlo; que por lo tocante al abuso que era de temer, ya lo consideraba existente; i que su verdadero remedio debia buscarse en la severidad de los exámenes, respecto de los cuales se nota de tiempo atras una escesiva induljencia de parte de los profesores que los toman. Se trajo tambien a consideracion que Pizarro habia sido siempre un alumno distinguido por su laboriosidad i aprovechamiento, i que actualmente era profesor del Instituto nacional. Votóse en seguida sobre si se accedia o nó a la solicitud, i resultaron todos los votos por la afirmativa.

Despues de esto el señor Rector dijo que seria de gran provecho para la Universidad el tener un corresponsal en Lóndres, encargado de comprar las interesantes publicaciones que hoi dia se hacen en Inglaterra; i que asimismo era conveniente buscar otro en España para fines análogos. El Consejo aceptó esta indicacion, i el señor Rector se encargó de prácticar las dilijencias necesarias para llevarla a efecto.

Por fin, el señor Domeyko hizo presente que convendria tener en la biblioteca universitaria una coleccion del Araucano, del Boletin de las Leyes i de la Gaceta de los Tribunales; i que para conseguirlo sin gravámen pecuniario, proponia se oficiase al señor Ministro de Instruccion pública pidiéndole que para lo sucesivo haga remitir a la Universidad un ejemplar de aquellos periódicos. Así quedó acordado, i se levantó la sesion.

SESION DEL 10 DE DICIEMBRE DE 1853.

Presidió el señor Rector, i asistieron los señores Orrego, Solar, Domeyko, Ramírez i el Secretario. Los señores Tocornal i Blanco avisaron no poder concurrir. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se determina el tiempo que debe durar i los ramos que debe comprender el curso de estudios legales de la Universidad. Se mandó acusar recibo, dejándose el decreto para considerarlo en otra sesion.

2.° De una circular del mismo señor Ministro, en que avisa que para el domingo 11 del corriente se va a celebrar la funcion aniversaria de la Universidad. Como ya estaban hechas todas las citaciones del caso, se mandó archivar la comunicacion.

3.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, en que espresa los miembros de su Facultad que ha nombrado para que presencien los próximos exámenes de la Escuela militar. Se mandó comunicar al Director de este establecimiento.

4.° De una solicitud de don Santiago Cortínez, en que pide se le dispensen los exámenes de historia de la edad media i de historia moderna para recibir el bachillera-

lo en Leyes, obligándose a rendirlos durante la práctica forense. Funda su peticion en que habiendo hecho sus primeros estudios en el Instituto de la Serena cuando las clases de aquellos ramos no estaban aun en ejercicio, no le fué posible aprenderlos. Como se hiciese presente en el Consejo que hacia algunos años que el solicitante residia en Santiago, i que habia sido alumno de historia de la edad media en el Instituto nacional, se creyó conveniente pedir informe sobre esto al Rector de dicho establecimiento, i así quedó acordado, suspendiéndose mientras tanto la resolucion del asunto.

5.° De una solicitud de don Pedro Matus, en que pide se le dispensen para el mismo fin i en iguales términos los exámenes de historia sagrada i de historia de la edad media. El solicitante hace presente que el segundo lo tiene rendido, aunque en los libros del Instituto nacional no hai constancia de ello; i que no le es posible justificar su aserto, por hallarse fuera de Santiago la persona bajo cuya direccion hizo el estudio. El señor Solar se encargó de ver si en los cuadernos de apuntes de exámenes que se llevaban en el tiempo de su rectorado se encuentra el exámen de que se trata. Ademas, se acordó exijir a Matus el certificado de todos los otros que ha rendido, para que el resultado de ellos sirva de guia al Consejo en la resolucion que haya de dictar.

Despues de esto el señor Domeyko hizo presente que en la seccion universitaria de Instituto nacional la mayor parte de los alumnos no se incorporaban a sus respectivas clases sino mucho tiempo despues del miércoles de Ceniza; que por esta causa no era posible abrir dichas clases tan temprano como es debido; que para reprimir este abuso le parecia necesario poner en ejecucion lo dispuesto por el art. 13 del reglamento del Instituto nacional, avisando con anticipacion en los periódicos que no será admitido el alumno que se presente despues de los diez dias siguientes al miércoles de Ceniza. Consultó en seguida al Consejo si el citado art. 13 seria aplicable a la seccion universitaria; i todos los miembros convinieron en que lo era, por haber sido dictado el reglamento, no solo para la instruccion preparatoria, sino tambien para lo superior, cuando ambas estaban reunidas. En consecuencia, quedo aprobada la indicacion del señor Domeyko.

El resto de la sesion se empleó en la lectura de la memoria que el Secretario jeneral debia presentar en la próxima funcion aniversaria. Concluida la lectura, se levantó la sesion.

SESION DEL 17 DE DICIEMBRE DE 1853.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Francisco Javier Bascuñan, a quien se entregó el respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De tres comunicaciones del señor Ministro de Instruccion pública, en que trascribe otros tantos supremos decretos. Por el primero se especifican las profesiones a que pueden dedicarse los alumnos de la Facultad de Ciencias matemáticas i físicas, los ramos que son obligados a aprender, i el órden i tiempo en que deben hacerlo.

Por el segundo se determinan los estudios principales i accesorios que en lo sucesivo deben constituir la enseñanza preparatoria de matemáticas en el Instituto nacional. Ambos decretos se mandaron comunicar al señor Decano respectivo. Por el tercero se ordena que los secretarios correspondientes remitan al señor Rector, para el uso de la biblioteca universitaria, un ejemplar de cada número que se dé a luz en lo sucesivo del Araucano, Boletin de las Leyes i Gaceta de los Tribunales. Se mandó comunicar al Delegado de la Universidad para que reciba estos periódicos, o los cobre cuando fuere necesario.

2.° De otra comunicacion del mismo señor Ministro, en que da parte de que para fines del presente mes estarán en disposicion de rendir sus exámenes los alumnos de las escuelas de dibujo lineal de la Chinba i del Santo. Sepulcro, encargando se nombre una comision de la Facultad de Ciencias matemáticas i físicas para que presida dichos exámenes. Como no se hallaba presente el señor Solar, i no era necesario hacer en el acto el nombramiento, se dejó este asunto para la sesion venidera.

3.° De un oficio del Director de la Escuela militar, en que especifica el órden i los dias en que deben tomarse los exámenes del establecimiento de su cargo. Como se hiciese presente por el Secretario que este oficio estaba ya contestado, i nombradas las respectivas comisiones, se mandó archivar.

4.° De un oficio del Intendente de Aconcagua, en que participa haber nombrado, conforme al supremo decreto de 29 de setiembre de 1848, una comision encargada de tomar los exámenes del Liceo de aquella provincia. Se acordó contestar al espresado Intendente que se aprobaba el nombramiento, i que oportunamente diese cuenta al Consejo del resultado de los exámenes.

5.° De un oficio del señor Decano de Matemáticas, en que hace presente que a causa de hallarse indispuesto no le es posible despachar inmediatamente el informe que se le ha pedido sobre una solicitud elevada al Supremo Gobierno por don Diego Martinez. En el mismo oficio dice el señor Decano que no ha olvidado el encargo, que el Consejo le hizo en otra ocasion, de formar un programa de cosmografía en consorcio con el señor Decano de Humanidades, i que se propone presentar este trabajo al Consejo ántes de que se cierren las sesiones.

6.° De un oficio del señor Cónsul de Chile en Paris, por el cual avisa haber embarcado en el buque frances Artilleur un paquete de periódicos, dirijido a la Universidad i marcado V. C., n. 11. Como este oficio estaba ya contestado, se mandó archivar.

7.° De un oficio de don Romualdo Lillo, al cual acompaña un estado del colejio del presbítero don Juan de Dios Romo. Se mandó acusar recibo, dejándose el exámen del estado para otra ocasion.

8.° De una representacion de don Benjamin 2.° Viel, a la cual acompaña un informe espedido por don Amado Pissis, dedonde consta que Viel ha desempeñado en el presente año varios trabajos de la comision del catastro, que en ellos se ha distinguido por su celo i aplicacion, i que, a juicio del informante, posee las aptitudes necesarias para ejecutar por sí las mensuras i demas operaciones concernientes a la profesion de agrimensor. Se acordó que esta representacion, con todos sus antecedentes, pasase de nuevo al señor Decano de Matemáticas para que evacue el informe pedido por el Supremo Gobierno en 2 de noviembre último.

9.° De una solicitud de don Baldomero Pizarro, en la cual, despues de referir minuciosamente los entorpecimientos con que ha tropezado para dar sus exámenes de derecho, i de manifestar que no ha estado en su mano el vencerlos, pide se le admita a rendir las pruebas necesarias para optar el grado de bachiller en Leyes, dispensándosele de dar los indicados exámenes en la seccion universitaria. El Consejo, te

niendo presente que se solicitaba una esencion de que no hai ejemplar en sus acuerdos, i que ella abriria la puerta a mil abusos, determinó denegarla; pero al mismo tiempo concedió a Pizarro que pudiese rendir sus exámenes, guardando entre unos i otros los intervalos que la prudencia del señor Decano de Leyes creyese convenientes.

En seguida el señor Rector indicó que el decoro de la Universidad exijia se sustituyese la vitela al papel en los diplómas de licenciado, añadiendo que éste era el uso jeneralmente recibido en las Universidades europeas. El Consejo, coincidiendo en la misma idea, acordó encargar a Europa, por conducto del señor Marcó del Pont, quinientas vitelas para el fin espresado, debiendo tener cada una cinco decimetros de largo i tres de ancho.

El mismo señor Rector hizo presente que eran notorias las dificultades que se ofrecen para que la incorporacion de los miembros de la Universidad se haga en claustro pleno, como lo previene el supremo decreto de 23 de octubre de 1843; que no siendo posible observar esta solemnidad, convendria suprimirla, estableciendo que en lo sucesivo se verifiquen las incorporaciones leyéndose los discursos en una sesion privada de la Facultad respectiva, i prestándose el juramento ante el Consejo. Concluyó proponiendo se elevase al Supremo Gobierno la correspondiente representacion para que, si lo tiene a bien, reforme el citado decreto en el sentido que se indica. Asi quedó acordado, i se levantó la sesion.

SESION DEL 24 DE DICIEMBRE DE 1853.

Presidió el señor Rector, i asistieron los señores Orrego, Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Francisco Zabala i a don Pedro Carvajal, i el mismo en Humanidades a don Baldomero Pizarro, todo los cuales recibieron sus respectivos diplómas.

En seguida el señor Decano de Matemáticas, a peticion del señor Rector, designó al miembro de su Facultad don José Zejers para que presidiese los exámenes de dibujo lineal que están para rendirse en las escuelas de la Chimba i del Santo Sedulcro. i añadió que oportunamente comunicaria al Secretario el dia i la hora de la asistencia, para que se diese de elto el correspondiente aviso al Supremo Gobierno i al Director de las escuelas..

El señor Rector, refiriéndose al acuerdo de la sesion última, relativo a los diplómas de licenciado, hizo presente que el señor Ministro de Instruccion pública estaba para hacer venir de Enropa, por cuenta del Supremo Gobierno, cierto número de vitelas, i que a indicacion del mismo señor Rector se habia encargado de pedir quinientas mas por cuenta de la Universidad· En consecuencia quedó modificado en esta parte el mencionado acuerdo.

Despues de esto se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Decano de Leyes, en que acusa recibo del en que se le trascribió el plan de estudios legales decretado últimamente por el Supremo Gobbierno. Se mandó archivar.

2.° De un nuevo informe espedido por el señor Decano de Matemáticas sobre la

solicitud de don Benjamin 2.° Viel, de que se ha tratado en otras sesiones. Fué aprobado, i se acordó elevarlo junto con sus antecedentes al Supremo Gobierno, que lo tenia pedido.

3.° De otro informe del mismo señor Decano sobre una solicitud elevada al Supremo Gobierno por don Diego Antonio Martinez, en la cual pide que su tratado de Cosmografía se mande adoptar por testo para la enseñanza de este ramo en los colejios nacionales, i que el Supremo Gobierno le compre algunos ejemplares de la obra para reintegrarse de los gastos de impresion. El informe apoya la segunda de estas peticiones, pero rechaza la primera, fundándose en que habiendo sido aprobado por la Universidad el testo del mismo ramo escrito por don Cárlos Rizo Patron, no podria decretarse la adopcion del de Martinez sin que aquel quedase implícitamente reprobado. El Consejo adhirió a los dos estremos que abraza el informe, i acordó elevarlo al Supremo Gobierno, recomendándole la suscripcion pedida por el solicitante.

4.° De una comunicacion del Rector del Seminario conciliar, en que especifica el órden i los dias en que deben rendirse los próximos exámenes de aquel establecimiento. Se acordó pasar a los señores Decanos de Teolojía, Matemáticas i Humanidades una lista de los pertenecientes a sus Facultades respectivas, para que nombren las comisiones que hayan de presenciarlos.

5.° De una comunicacion análoga del Director de la Escuela de Artes i Oficios. Habiéndose hecho presente que ya estaban nombradas las comisiones del caso, se mandó ponerlas en conocimiento del espresado Director.

Habiendo hecho presente al Consejo don Baldomero Pizarro que no le ha sido posible rendir sus examenes de derecho, a causa de los entorpecimientos que para éllo han ocurrido, se acordó recomendar al señor Decano de Leyes la mas pronta recepcion de dichos exámenes.

El señor Rector indicó al Consejo que seria conveniente comprar para la biblioteca de la Universidad un ejemplar de la Biblioteca de autores españoles que esta publicando don Manuel Rivadeneira en Madrid. Aprobada esta indicacion, se dieron al Bedel las órdenes del caso, i se levantó la sesion.

SESION DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1853.

Presidió el señor Rector, i asistieron los señores Orrego, Tocornal, Blanco, Domeyko i el Secretario. El señor Solar avisó no poder concurrir por hallarse indispuesto. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes i Ciencias políticas a don Pablo 2.° Salas, a quien se entregó su diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se ordena que en lo sucesivo la incorporacion de los miembros de la Universidad se haga leyendo el electo su discurso ante la Facultad respectiva, i prestando su juramento ante el Consejo. Se mandó trascribirlo a todos los señores Decanos.

2.° De un oficio del señor Decano de Leyes, en que contesta al que, segun lo acordado en la sesion anterior, se le dirijió para recomendarle la pronta recepcion

de los exámenes legales de don Baldomero Pizarro. El señor Decano hace presente que aunque ha deseado corresponder a la recomendacion del Consejo, no le ha sido posible reunir la comision examinadora, i que cree que los exámenes de Pizarro no podrán tener efecto hasta despues de las actuales vacaciones. No habiendo ocurrido una nueva resolucion que tomar sobre este asunto, se mandó archivar la comunicacion.

3.º De un informe de la comision de la Facultad de Teolojía, encargada de presenciar los exámenes de relijion que acaban de rendirse en la Escuela militar. Los comisionados hacen presente haber notado tan escaso aprovechamiento en los alumnos de este ramo, que a escepcion de don don Nicanor Borques i don Ramon Godomar, todos los otros fueron reprobados en sus exámenes; lo cual atribuyen, no a falta de celo de parte de las personas a cuyo cargo se halla la enseñanza del establecimiento, sino a que el tiempo dedicado al estudio de la relijion es demasiado corto. Llaman, en consecuencia, la atencion del Consejo sobre la necesidad de aplicar oportuno remedio a este mal; mas no siendo posible tomar desde luego las medidas que el caso reclama, se dejó este asunto para considerarlo en una de las primeras sesiones que el Consejo celebre despues de su receso.

4.º De dos comunicaciones del señor Decano de Humanidades, en que participa las comisiones que ha nombrado para que presencien los exámenes del Seminario conciliar, i que habia examinado a tres alumnos de filosofía, los cuales manifestaron mui distinguida capacidad i aprovechamiento.

5.º De un oficio del Director de la Escuela militar, acompañado de un estado de los exámenes que se han rendido el presente año en el establecimiento, con especificacion de las notas que los alumnos han obtenido del consejo de profesores. En el mismo estado se hacen esplicaciones sobre el réjimen interior de la casa, sobre las obligaciones que a cada empleado corresponden, i sobre el modo de administrar los fondos que se perciben de la tesoreria jeneral. Se acordó publicar de este estado lo relativo a las notas de distincion de los alumnos i a la administracion de los fondos.

6.º De un oficio de las señoras doña Luisa i doña Rosario Pineda, al cual acompañan un estado de su colejio correspondiente al año que va a espirar. Se mandó acusar recibo.

7.º De un oficio del señor Decano de Ciencias matemáticas i físicas, con el cual remite el acta de la sesion celebrada por los profesores de su Facultad para la adjudicacion de los premios del presente año escolar. Se mandó publicar dicha acta en os Anales.

8.º De un oficio de don Manuel Salvatierrra, Director de las escuelas de dibujo lineal de la Chimba i del Santo Sepulcro, por el cual solicita que los exámenes de este ramo se posterguen para el 9 del próximo enero, por no serle posible reunir sus alumnos para el 29 del actual, que era el dia que se habia prefijado por el señor Decano de Matemáticas. Este oficio se mandó trascribir al mismo señor Decano para su conocimiento.

9.º De una comunicacion de don José Vicente Bustillos, en la cual hace presente que en la provincia de Valdivia la educacion de la juventud es dirijida por maestros protestantes; que el año pasado, por este mismo tiempo, llamó la atencion del Consejo sobre el particular; que a consecuencia de ello se acordó oficiar a la Junta de educacion de aquella provincia para que suministrase los informes que el caso requeria; que hasta hoi se ignoran los resultados de esta medida, sea por no haber llegado el oficio a manos de la Junta, o por haberse ésta descuidado en dar cuenta del encargo que se le hizo. En vista de todo lo cual pide al Consejo que medite de nuevo sobre el remedio que convenga aplicar al mal indicado. El señor Bustillos asegura ademas

que en la provincia de Valdivia se han cometido i se están cometiendo por los inmígrados protestantes varios desórdenes i violencias que especifica, llamando igualmente sobre ello la atencion del Consejo. Leida que fué esta representacion, el señor Rector dijo que habiéndose manifestado la Junta provincial de Valdivia remisa en la comunicacion de los datos que se le pidieron, i a los cuales alude el señor Bustillos, era inútil oficiarle de nuevo sobre el mismo asunto; i que el mejor partido que podia tomarse era trascribir la representacion al Supremo Gobierno, pidiéndole, por lo que respecta a las escuelas, se sirva librar las providencias que el caso demanda. En cuanto a los otros desórdenes que deplora el señor Bustillos, el mismo señor Rector observó que no era de la competencia del Consejo el remediarlos, i que el Supremo Gobierno, tomado que haya conocimiento de ellos, obrará como le aconseje su prudencia. Este parecer fué aceptado por el Consejo.

9.° De una cuenta del Secretario de la Facultad de ciencias matemáticas i físicas sobre las entradas i gastos que ha tenido su secretaría en el último cuatrimestre del presente año. Se mandó pasar a la comision respectiva para su exámen.

10.° De una solicitud de don Baldomero Pizarro, en la cual pide que los dos años que debe dedicar a la práctica forense principien a contársele desde el 13 del actual, dia en que rindió su exámen de derecho público, obligándose a dar los demas tan pronto como la Facultad de Leyes cite a los cursantes en clase privada. Funda su peticion en que el dia indicado estuvo para rendir todos sus exámenes de derecho, no habiendo podido conseguirlo, a pesar de los esfuerzos que hizo, por habérsele presentado obstáculos insuperables para él. Como el Consejo tenia ya noticia de la verdad de todo lo relacionado por el solicitante, accedió a lo pedido, con la condicion de que esta gracia quede sin efecto en caso que Pizarro sea reprobado en alguno de sus exámenes, o que de su parte haya tardanza para rendirlos.

11.° De una solicitud de don Julian Abalos, en la que, despues de hacer presente que su exámen de jeometría elemental no aparece de los libros del Instituto nacional, pide se le tenga por rendido dicho exámen en virtud de un certificado espedido a peticion de parte por el señor Orrego cuando fué Rector del establecimiento. Se accedió llanamente a esta peticion.

12.° De un informe del Rector del Instituto nacional sobre la solicitud de don Santiago Cortinez, de que se dió cuenta en la sesion del 10 de diciembre último. De dicho informe aparece que en los libros del Instituto no hai constancia de que Cortinez haya estudiado en el establecimiento los ramos de historia de la edad media i moderna, ni de que haya dado exámen de ellos. El Consejo tuvo a bien otorgar a Cortinez la dispensa que tenia pedida, con la condicion de que rinda los exámenes de aquellos ramos en el tiempo de la práctica forense.

13.° De una solicitud de don Raimundo Villalon, en que pide se le dispensen los exámenes de jeografía i aritmética para recibir el grado de bachiller en Leyes i ciencias políticas, obligándose a rendirlos durante la práctica forense. El Consejo, teniendo presente que el solicitante no se haya comprendido en lo dispuesto por el art. 25 del reglamento de grados, por haber rendido su exámen final de latin ántes del año de 1846, i atendiendo por otra parte a que él ha obtenido muchos votos de distincion en sus demas exámenes, otorgó la dispensa en los términos indicados.

Despues de esto el señor Domeyko, a nombre del señor Decano de Matemáticas, indicó que seria conveniente diferir para despues de vacaciones la eleccion del miembro que haya de reemplazar al finado señor Gandarillas, por ser difícil que la Facultad de Matemáticas pueda reunirse, el once de enero, dia prefijado para la eleccion en los edictos convocatorios. Fué aprobada esta indicacion, i se designó para aquel efecto el 9 de marzo del año entrante.

El mismo señor Domeyko hizo presente que entre las profesiones especificadas en

el supremo decreto que arregló los estudios superiores de la Facultad de ciencias matemáticas i físicas, no se halla comprendida la de agrimensor jeneral, i que era preciso consultar al Supremo Gobierno si la indicada profesion se considera como diversa e independiente de los demas, o si basta para ejercerla obtener el título de injeniero jeógrafo. Esta duda dió pié a una discusion entre el señor Rector i el señor Domeyko, en la cual se tocaron algunos otros puntos análogos, que necesitan igualmente una resolucion del Supremo Gobierno. Los dos señores indicados se encargaron de conferir privadamente el asunto, i de proponer al Consejo los términos en que deba hacerse la consulta. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS

DEL

SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, diciembre 7 de 1853.

En uso de la facultad que me confiere el art. 31 de la lei de 19 de noviembre de 1843, i a propuesta del Consejo de la Universidad; vengo en acordar i decreto:

Plan de estudios de la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas de la Universidad.

Art. 1.° En la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas de la Universidad se enseñará los ramos de estudios necesarios para formar:

Injenieros jeógrafos,
Injenieros civiles,
Injenieros de minas,
Ensayadores jenerales,
Arquitectos.

Todo alumno al matricularse, en los libros de la Universidad en esta Facultad elijirá una de estas profesiones, i observará el mismo órden de estudios que se prescribe en este decreto;

INJENIEROS JEÓGRAFOS.

Art. 2.° Los que se dediquen a la carrera de Injenieros jeógrafos estudiarán: Aljebra superior, Trigonometría esférica, Jeometría de las tres dimensiones, Jeometría descriptiva con sus aplicaciones a la teoría de las sombras i de la perspectiva, Física superior, Química jeneral, cálculo diferencial e integral, Topografía i Jeodesia, principios de mecánica i nociones de Astronomía.

Art. 3.° Estos cursos se enseñarán en el órden siguiente:

PRIMER AÑO.

Aljebra superior, Trigonometría esférica, Jeometría de las tres dimensiones i Jeometría descriptiva con sus aplicaciones.

SEGUNDO AÑO.

Física, Química i Cálculo diferencial e integral.

TERCER AÑO.

Topografía, Jeodesia. Mecánica, i nociones de Astronomía.

En el mes de noviembre de este último año, harán los alumnos dos operaciones prácticas: una topográfica i otra de Jeodesia, bajo la direccion del profesor.

Art. 4.° Los aspirantes al título de Injenieros jeógrafos rendirán un exámen final, que consistirá en una prueba oral i otra práctica.

La primera durará una hora, durante la cual contestarán a las preguntas que se les haga sobre cualesquiera ramos de matemáticas superiores, conformes a los programas de los cursos respectivos. La prueba práctica consistirá en la ejecucion de un plano de un terreno, que no baje de mil cuadras, o de dos planos de diferentes localidades, de trescientas cuadras de estension cada una, levantados bajo la direccion de un agrimensor recibido, quien deberá certificar estar aquellos conformes con los que él mismo ha ejecutado. Este plano o planos, serán tambien dibujados, e irán acompañados de todos los cálculos que hayan servido para su levantamiento. La comision examinadora hará preguntas al candidato sobre el trabajo que presenta i sobre cualquiera cuestion que tenga relacion con él.

INJENIEROS CIVILES.

Art. 5.° Los que aspiren a la profesion de Injenieros civiles, seguirán el mismo curso de tres años que se exije de los injenieros jeógrafos i estudiarán ademas en un cuarto año el curso de puentes i caminos, comprendiendo en este curso la parte práctica del estudio que se enseñará en los dos últimos meses del año escolar; el dibujo de máquinas i de la aplicacion de la jeometría descriptiva al corte de piedra i de madera, la arquitectura, la mineralojía i la jeolojía.

Art. 6.° El exámen final que deben rendir los aspirantes al diplóma de injenieros civiles, abrazará una prueba oral i otra práctica.

En la primera, que durará una hora, se les examinará conforme a los programas de los cursos respectivos, sobre el cálculo diferencial e integral, la topografía i jeodesia, el tratado de puentes i caminos i la mecánica.

La prueba práctica consistirá en la ejecucion de un proyecto que la comision examinadora designe al aspirante i que éste acompañará de una memoria que comprenda todos los planos, cálculos i pormenores relativos al presupuesto i ejecucion de la

obra. Los examinadores podrán tambien hacer interrogaciones sobre todo lo concerniente a este trabajo.

INJENIEROS DE MINAS.

Art. 7.º Los que se consagren a la carrera de injenieros de minas, estudiarán, a excepcion de la jeodesia, i de los cálculos diferencial e integral; 1.º los mismos ramos de Matemáticas que se exije a los injenieros jeógrafos i civiles, i ademas, 2.º la química mineral, la física, 3.º la docimacia (tratado de ensayes i análisis), i principios de metalurjia, 4.º la mineralojía, 5.º la jeolojía i mensura de minas, 6.º la mecánica, 7.º la esplotacion de minas.

El órden en que se han de estudiar estos ramos debe ser el siguiente:

Primer año—Matemáticas.

Segundo año—Química mineral, física i demas ramos de matemáticas que les corresponden.

Tercer año—Decimacia.

Mineralojía.

Jeolojía.

Mensura de minas.

Topografía.

Cuarto año—Mecánica.

Explotacion de minas.

Manipulaciones en el laboratorio.

Art. 8.º Los que aspiren al diplóma de injeniero de minas, deberán dar un exámen final de los ramos señalados en la primera parte del artículo anterior, desde el número 2.º al 7.º inclusive que durará una hora, i un exámen práctico en el cual el aspirante presentará.

1.º Dos operaciones docimásticas como análisis o algunos ensayes complicados, que la misma comision le propondrá; debiendo los resultados de dichas operaciones ser acompañados de una descripcion prolija de los métodos èmpleados en ellas.

2.º Una operacion de mensura de minas certificada por el injeniero del ramo, bajo cuya inspeccion haya trabajado. A falta de injeniero se admitirá el certificado del juez de minas, i del dueño i administrador de la mina, quienes atestiguarán haber en realidad hecho el aspirante la operacion por sí. Esta mensura debe presentarse acompañada de un plano i un estado exacto de todos los datos que le sirvieron para levantar dicho plano.

Art. 9.º Para incorporarse en la Universidad en calidad de alumnos aspirantes a las profesiones de injenieros jeógrafos, injenieros civiles o injenieros de minas, se requiere, haber rendido un exámen final de todos los ramos que comprende el curso preparatorio de matemáticas, i presentar certificados de haber rendido exámen en el Instituto Nacional o en otro establecimiento autorizado para recibir estos exámenes válidamente, de los ramos siguientes: jeografía, nociones de cosmografía, gramática castellana, frances o ingles, curso de relijion, física i química elemental, dibujo lineal i de ornamento, historia reducida a los puntos que se indicarán en los programas respectivos, principios de literatura.

El exámen final de que habla este artículo, se dará al fin de cada año, o durante los dos primeros meses inmediatamente despues del Miércoles de Ceniza.

ENSAYADORES JENERALES.

Art. 10. A los que pretendan el título de ensayadores jenerales se les exijirá:

1.° Un certificado de haber rendido los exámenes de aritmética, áljebra i jeometría elementales, del curso preparatorio, gramática castellana, jeografía, relijion, frances o ingles.

2.° Un exámen de física, i química jeneral inorgánica.

Un exámen de todo el tratado de ensayes.

Uno de mineralojía.

Un año de manipulaciones en el laboratorio del Instituto.

Un exámen final de química, tratado de ensayes i mineralojía, que durará una hora.

Un exámen práctico, que consistirá en dos copelaciones i un ensaye cualquiera por la via húmeda, hecho en el laboratorio del Instituto, bajo la inspeccion de un miembro de la comision.

ARQUITECTOS.

Art. 11. Los que se consagren a la profesion de arquitectos, deberán:

1.° Presentar certificado de haber rendido exámen de aritmética, áljebra i jeometría elementales, trigonometría rectilínea, física i química elementales, gramática castellana, jeografía, relijion, dibujo lineal i de ornamento.

2.° Seguir un curso bienal de arquitectura en la Universidad, i seis meses de práctica, bajo las órdenes del profesor, debiendo durante este tiempo, estudiar elementos de jeometría descriptiva.

3.° Rendir un exámen que consistirá: 1.° en una prueba oral que durará una hora, durante la cual se examinará al candidato sobre todo el curso de arquitectura que haya estudiado; 2.° en la ejecucion de un proyecto con todos sus pormenores, acompañado de una memoria esplicativa, i cuyo programa será designado por la comision examinadora.

Art. 12 Los exámenes i pruebas prácticas de que se habla en los artículos 4, 6, 8, 10 i 11 de este decreto, se rendirán ante una comision compuesta de cinco examinadores, por lo ménos; debiendo ser de su número, el Decano i secretario de la Facultad de Ciencias Físicas i matemáticas de la Universidad, i dos profesores de los ramos de ciencias correspondientes, segun sea el título o diploma que el examinando solicite.

Art. 13 La comision examinadora fijará prudencialmente el tiempo que deba mediar entre las pruebas orales i las pruebas prácticas a que deben someterse los examinandos i no los admitirá a presentar las segundas, cuando no se hayan espedido de un modo satisfactorio en las primeras.

Art. 14 Habiendo cumplido los candidatos con todos los requisitos prescritos, i juzgándolos aptos la comision para ejercer la profesion a que aspiran, comunicará su aprobacion al Consejo de la Universidad, espresando su juicio sobre el modo como se ha desempeñado el candidato, i acompañando el espediente en que este compruebe haber rendido los exámenes a que está obligado.

Art. 15 Los antecedentes de que habla el artículo anterior, se elevarán al Gobierno, i en vista de ellos se expedirán los títulos o diplomas correspondientes, por el Ministerio de Instruccion pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavía.*

Santiago, diciembre 17 *de* 1853.

Siendo urjente proveer al Instituto Nacional i al colejio de Coquimbo, de los útiles e instrumentos de que carecen los Laboratorios i gabinetes de Física de aquellos Establecimientos, i exijiendo el progreso i desarrollo de los ramos que abraza la en-

señanza de la Escuela Nacional de Artes i Oficios, la formacion de un Gabinete de igual naturaleza, para el servicio de dicha escuela;

Vengo en acordar i decreto:

1.° Los Ministros de la Tesoreria Jeneral librarán contra los fondos del empréstito de Chile en Lóndres la cantidad de *mil seiscientos ochenta i nueve pesos*, que se pondrá a disposicion del Ministro de la República en Francia para que ordene la adquisicion i envio a Chile de los útiles e instrumentos contenidos en las facturas adjuntas, i destinados a proveer los laboratorios i Gabinetes de Física del Instituto Nacional, del Colejio de Coquimbo i de la Escuela Nacional de Artes i Oficios.

2.° Las Tesorerias de estos establecimientos reintegrarán en arcas nacionales en el término de tres meses contados desde esta fecha, el valor de sus respectivas facturas, ascendiendo la del primero a novecientos cuarenta i cuatro pesos cuarenta centavos, la del 2.° a mil quinientos pesos sesenta centavos i la del tercero a mil doscientos cuarenta i cuatro pesos.

Tómese razon i comníquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavía.*

Santiago, diciembre 4 de 1853.

Auméntase hasta la cantidad de *doscientos cuarenta pesos anuales*, el sueldo de cada uno de los preceptores de las escuelas fiscales establecidas en Quilpué i las Dichas, departamento de Casa-blanca. En las dos escuelas mencionadas se enseñará en lo sucesivo lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

Impútese el aumento decretado a la partida 41 del presupuesto de gastos para el Ministerio de Instruccion pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Silvestre Ochagavía.*

Santiago, diciembre 7 de 1853.

En uso de la facultad que me confiere el artículo 31 de la lei de 19 de noviembre de 1853, i oido el dictámen del Consejo de la Universidad,

Vengo en acordar i decreto:

1.° En la Facultad de Leyes i Ciencias políticas de la Universidad, se cursarán los ramos siguientes—Derecho natural, literatura superior, derecho romano, derecho de jentes, derecho civil, derecho canónico, economía política, derecho comercial, derecho penal, procedimientos civiles i criminales, derecho de minería i derecho público i administrativo.

2.° Estos ramos se estudiarán en los seis años que abraza el curso de estudios legales de la Universidad; distribuyéndose del modo siguiente:

PRIMER AÑO.

Derecho romano.
Derecho natural i literatura.

SEGUNDO AÑO.

Derecho romano.
Derecho de jentes i literatura.

TERCER AÑO.

Derecho civil.
Derecho canónico.

CUARTO AÑO.

Derecho comercial.
Economía política.

QUINTO AÑO.

Procedimientos civiles.
Código de minería.

SESTO AÑO.

Derecho penal i procedimientos criminales.
Derecho público i administrativo.

3.º El estudio de los ramos comprendidos en este decreto, es obligatorio para todos los que pretenden obtener grados en la Facultad de Leyes i Ciencias políticas de la Universidad i hubiesen dado su primer exámen en el curso de estudios legales, despues de la fecha de esta resolucion.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Silvestre Ochagavía.*

Santiago, diciembre 10 *de* 1853.

Auméntase hasta *doscientos cuarenta pesos* anuales el sueldo del preceptor de la escuela de la Villa de Tinguiririca, departamento de San Fernando.

En lo sucesivo se enseñará en esta escuela lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

El Intendente de la Provincia queda autorizado para proveer esta escuela de un preceptor idóneo i competente, dando cuenta a este Ministerio para la aprobacion del nombramiento. Impútese el aumento decretado a la partida 41 del presupuesto de gastos, para el Ministerio de Instruccion pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Silvestre Ochagavía.*

Santiago, diciembre 14 *de* 1853.

He venido en acordar i decreto:

Art. 1.º El Curso preparatorio de matemáticas del Instituto Nacional abrazará en lo sucesivo los ramos siguientes: aritmética, áljebra, jeometría, trigonometría, jeometría analítica i secciones cónicas, combinaciones, permutaciones i probabilidades. Estos ramos se estudiarán en los cinco años que debe darse dicho curso, segun lo dispuesto en los supremos decretos de 13 de marzo de 1843, i 28 de enero del presente año.

Art. 2.º Los que sigan el curso preparatorio de matemáticas del Instituto Nacional estudiarán como ramos accesorios jeografía, cosmografía, gramática castellana, frances o ingles, relijion, física i química elementales, dibujo lineal de ornamento i de paisaje, historia reducida a los puntos que se indicaren en los programas respectivos i principios de literatura.

Comuníquese i publíquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavía.*

Santiago, diciembre 14 *de* 1853.

Con lo espuesto por el Intendente de Concepcion en su nota precedente, i en virtud de la adjunta solicitud de los vecinos de la quinta subdelegacion de Chiguayante,

en la que manifiesta la necesidad que se siente de establecer una escuela en beneficio de aquel numeroso vecindario,

He acordado i decreto:

1.° Se establece en la quinta Subdelegacion de Chiguayante departamento de Concepcion una escuela primaria para hombres, que funcionará en el local que proporcionen los vecinos i en el cual se enseñará gratuitamente lectura, escritura, aritmética, relijion, gramática castellana i jeografía.

2.° Se autoriza al Intendente de la provincia para que nombre a la persona que debe rejir esta escuela, dando cuenta del nombramiento que haga. Este preceptor gozará el sueldo de 240 pesos anuales que se le abonarán desde que principie a funcionar.

3.° Para proveer este establecimiento de los muebles i útiles necesarios, se concede la cantidad de 40 pesos que la Tesoreria principal respectiva entregará al preceptor que se nombre, con la obligacion de que se rinda cuenta de la inversion.

4.° Las cantidades espresadas se imputarán a la partida 41 del presupuesto del Ministerio de Instruccion pública.

Refréndese tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavía.*

Escuelas de San Francisco del Monte, Melipilla i San Antonio.

Santiago, octubre 18 *de* 1853.

1.° Auméntase hasta la cantidad de dos cientos cuarenta pesos anuales, el sueldo de los preceptores de las escuelas fiscales establecidas en San Francisco del Monte, Melipilla i San-Antonio; imputándose este aumento de sueldo a la partida 41 del presupuesto de gastos del Ministerio de Instruccion Pública.

2.° En estas escuelas se enseñará gratuitamente, lectura, escritura, aritmética, relijion, gramática castellana i jeografía.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Silvestre Ochagavía.*

Escuela del Portezuelo.

Santiago, noviembre 8 *de* 1853.

He acordado i decreto :

1.° Auméntase el sueldo de la escuela fiscal del Portezuelo, departamento de Itata, hasta la cantidad de doscientos cuarenta pesos anuales.

2.° El preceptor que dirija este establecimiento estará obligado a enseñar los ramos siguientes : lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavía.*

Escuela del Caracol, en la provincia de Valdivia.

Santiago, octubre 19 de 1853.

Con lo espuesto por el intendente de Valdivia en su nota precedente, i en vista de la adjunta del gobernador del departamento de Osorno;

He acordado i decreto:

1.° Se establece una escuela primaria para hombres en el distrito del Caracol, subdelegacion de Pilmayquen, departamento de Osorno. En esta escuela, que funcionará en el local que proporcionen los vecinos, se enseñará gratuitamente, lectura, escritura, aritmética, relijion, gramática castellana i jeografía.

2.° Se autoriza al intendente de Valdivia para que nombre la persona que debe rejir este establecimiento, dando cuenta del nombramiento que haga; dicho preceptor gozará el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales, que se le abonarán desde el dia que principie a prestar sus servicios.

3.° Para proveer esta escuela de los muebles i útiles necesarios, se concede la cantidad de cincuenta pesos, que la respectiva Tenencia de Ministros, entregará al preceptor que se nombre, debiendo darse cuenta de su inversion.

4.° Tanto el sueldo decretado, como la cantidad concedida para muebles i útiles se imputarán, por lo que queda de este año, a la partida 41 del presupuesto del Ministerio de Instruccion pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Silvestre Ochagavía.*

Escuela de Linares.

Santiago, noviembre 14 de 1853.

Con lo espuesto por el Intendente del Maule, en su nota precedente, i en vista de los documentos que se acompañan;

He acordado i decreto:

1.° Se establece en el pueblo de Linares una nueva escuela primaria para hombres, que funcionará en el local que proporcione la Municipalidad, i en la que se enseñará gratuitamente, lectura, escritura, aritmética, relijion, gramática castellana i jeografía.

2.° Se autoriza al Intendente del Maule, para que nombre la persona que debe rejir esta escuela, dando cuenta del nombramiento que haga. Dicho preceptor gozará el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales, desde el dia que principie a prestar sus servicios.

3.° Para proveer este establecimiento de los muebles i útiles necesarios, se concede la cantidad de cincuenta pesos, que la Tesorería i Aduana unidas de Constitucion por medio de la Tenencia de Ministros respectiva, entregará al preceptor que se nombre; debiendo darse cuenta de su inversion.

4.° Tanto esta suma como el sueldo expresado se imputarán a la partida 41 del presupuesto del Ministerio de Instruccion pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavía.*

Escuela de Melipilla.

Santiago, noviembre 6 *de* 1853.

Careciendo el pueblo de Melipilla de escuelas primarias para mujeres;

He acordado i decreto:

1.° Se establece en el pueblo de Melipilla una escuela de primeras letras para mujeres, en que se enseñará gratuitamente, lectura, escritura, aritmética, relijion, gramática castellana, costura i bordado.

2.° Se nombra preceptora de este establecimiento, a doña Rafaela Leon, a quien se abonará el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales, desde el dia que principie a funcionar la escuela.

3.° La Tesoreria Jeneral, por medio de la Tenencia de Ministros respectiva, entregará a dicha preceptora la cantidad de veinte pesos para completar los muebles i útiles de sea necesario proveer esta escuela i de cuya inversion se dará cuenta, i le hará abonar ademas la cantidad de diez pesos mensuales para pago de la casa en que funcione el establecimiento.

4.° Las cantidades espresadas en los artículos anteriores, se imputarán a la partida 41 del presupuesto del Ministerio de Instruccion pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavía.*

Escuela de las Posillas.

Santiago, noviembre 19 *de* 1853.

En vista de la nota que precede del Intendente del Maule;

He acordado i decreto:

1.° Se establece en la poblacion de las Posillas, una escuela primaria para mujeres; que funcionará en el local que proporcionen los vecinos, i en la cual se enseñará gratuitamente, lectura, escritura, aritmética, relijion, gramática castellana i bordado.

2.° Se autoriza al Intendente del Maule para que nombre la persona que debe rejir esta escuela, dando cuenta del nombramiento que haga. Esta preceptora gozará el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales, desde el dia en que comienze a servir.

3.° Para proveer este este establecimiento de los muebles i útiles necesarios, se concede la cantidad de cuarenta pesos, que la Tesoreria i Aduana unidas de Constitucion, por medio de la respectiva Tenencia de Ministros, entregará a la preceptora que se nombre, debiendo darse cuenta de su inversion.

4.° Las sumas espresadas, se imputarán a la partida 41 del presupuesto del Ministerio de Instruccion pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Silvestre Ochagavía.*

Escuela establecida en el barrio de San Pablo.

Santiago, noviembre 28 de 1853.

No existiendo escuelas primarias para mujeres en el poblado i barrio de San Pablo de esta Capital;

He acordado i decreto:

1.° Se establece en el barrio de San Pablo de esta Capital, una escuela primaria para mujeres en la que se enseñará gratuitamente lectura, escritura, aritmética, relijion, gramática castellana, costura i bordado.

2.° Se nombra preceptor de este establecimiento a doña Cármen Palacios, con el sueldo de *doscientos cuarenta pesos* anuales que se le abonarán desde el dia en que principie a servir.

3.° La Tesoreria Jeneral entregará a la mencionada preceptora la cantidad de *veinte i cinco pesos,* para completar los muebles i útiles que necesite esta escuela dando cuenta de su inversion, i le abonarán ademas la cantidad de *diez pesos* mensuales para pago de la casa en que funcione este establecimiento.

4.° Las cantidades espresadas, se imputarán a la partida 41 del presupuesto del Ministerio de Instruccion pública.

Refréndese, tomese razon i comuniquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavía.*

Derecho de mandas forzosas concedidas al pueblo de Talcahuano.

Santiago, noviembre 16 de 1853.

En vista del acuerdo de la Municipalidad de Talcahuano que se adjunta a la precedente nota del Intendente de Concepcion;

He acordado i decreto:

Se declara a beneficio del pueblo de Talcahuano el producto de los derechos de mandas forzosas, que establece la lei de 11 de marzo de 1819, correspondientes al espresado departamento, a fin de que se invierta por la Municipalidad en el fomento de la Instruccion primaria en dicho departamento.

Comuniquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavía.*

Santiago, diciembre 19 de 1853.

Considerando:

1.° Que uno de los medios mas eficaces de fomentar la instruccion primaria i de promover la educacion del pueblo, es poner al alcance de todos los habitantes de la República, los métodos recomendados como mas ventajosos para la enseñanza de las primeras letras i textos de lectura morales e instructivos.

2.° Que para conseguir estos fines se han hecho i continúan haciendo por cuenta

del Gobierno, ediciones numerosas de libros como los indicados, que pueden proporcionarse grátis, mediante un gravámen fiscal de poca consideracion, a los alumnos de escuelas que no tienen medios para comprarlos, i ser adquiridos con poco sacrificio por todos los que no se hayan en este caso, i

3.° Que es preciso fijar reglas estables para la venta de este jénero de publicaciones i para la inversion de su producto;

He venido en acordar i decreto:

1.° Se remitirá periódicamente por el Ministerio de Instruccion pública a todos los Intendentes de la República el número que se juzgue conveniente de ejemplares de textos de lectura i demas publicaciones elementales, para el uso de las escuelas, que existen en el archivo de esta Secretaría, i de las que en adelante se hicieren por cuenta del Erario Nacional.

2.° Los Intendentes distribuirán las espresadas publicaciones, en la proporcion que juzguen oportuna a los respectivos Gobernadores para que éstos las hagan vender, por medio de los administradores de correos a los precios que cuestan al Gobierno i que se le designará oportunamente.

3.° En los departamentos donde no hubiere administradores de correos se encargarán dichas ventas al Tesorero de la respectiva Municipalidad, i donde no hubiere Municipalidad al Subdelegado que el Intendente de acuerdo con el Gobernador departamental designe al efecto.

4.° Los Intendentes i Gobernadores en su caso podrán dar grátis los mencionados libros a los niños que cursan en las escuelas i que por sus escasos recursos no pueden proporcionárselos.

Los Intendentes i Gobernadores no podrán hacer uso de la facultad que les dé este artículo sino en vista de un informe del Subdelegado de la localidad en que está la escuela i por el cual se compruebe que los padres o tutores del alumno que solicita se le provea de libros gratuitamente carecen en realidad de medios para proporcionárselos.

5.° Los funcionarios a quienes este decreto encarga la venta de libros para la instruccion primaria, rendirán cuenta cada tres meses a la Intendencia respectiva de las ventas que hubieren hecho i percibirán por ellas una comision del seis por ciento sobre su valor.

Para que les sea de abono el valor de los libros dados por los Intendentes i Gobernadores deben presentar la órden de entrega librada por estos funcionarios en la cual se espresará el nombre del agraciado i los libros dados.

6.° El producto de estas ventas se empleará en cada departamento en el sosten i mejora de las escuelas establecidas en él, segun las órdenes que por el Ministerio de Instruccion pública se dé a los Intendentes.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Silvestre Ochagavía.*

Santiago, diciembre 9 de 1853.

El Presidente de la República en acuerdo de hoi, ha decretado lo que sigue:

Con lo espuesto en la nota que precede, remítanse, por las secretarías correspondientes, al Rector de la Universidad, para el uso de la Biblioteca de esta corporacion, un ejemplar de cada número que se dé a luz en lo sucesivo del periódico oficial, del Boletin de las Leyes i Gaceta de los Tribunales.

Comuníquese i publíquese.—MONTT.—*Selvestre Ochagavía.*

Santiago, diciembre 29 *de* 1853.

El Presidente de la República en acuerdo de hoi, ha decretado lo que sigue:

Siendo reconocidos los inconvenientes que se presentan para que la incorporacion de los miembros de la Universidad se verifique en claustro pleno, segun está dispuesto por el artículo 6.º del supremo decreto de 23 de octubre de 1843; a propuesta del Consejo de la Universidad; vengo en acordar i decreto:

La incorporacion de los miembros de la Universidad, se hará en lo sucesivo, leyendo el electo el discurso que se le exije por la disposicion citada, ante la Facultad respectiva, i prestando su juramento ante el Consejo de la Universidad.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Silvestre Ochagavía.*

ABRIL DE 1855.

DISCURSO de incorporacion a la Facultad de Teolojía i Ciencias Sagradas de la Universidad de Chile, pronunciado por el Licenciado DON JOSÉ JOAQUIN PACHECO, *el miércoles* 11 *de abril de* 1855.

Señores.

Llamado por los estatutos universitarios a cumplir en estos momentos solemnes un deber que me es altamente satisfactorio, vengo tambien a significaros mi profundo reconocimiento por la distincion i confianza que me habeis conferido, elijiéndome para que sea uno de los miembros de la Facultad de Teolojía de la Universidad de Chile. Colocado en el templo de la sabiduria, siento la estension de las obligaciones que pesan sobre mí, comprendo la magnitud de los esfuerzos que ellas exijen; i es por esto, que me creo tan indigno de los favores con que me habeis honrado, que apenas si me decido a daros las gracias por acojida tan benévola; i al motivo mas fuerte que en toda mi vida he tenido para sentir una noble i elevada satisfaccion, quedarán vinculados animosos i agradables recuerdos.

Alumno de esta ilustre asamblea, únome a vuestras inspiraciones, para rendir culto a la verdad que ocupa las meditaciones de los sábios: i apoyado en la razon teolójica, i en la solidez de la fé divina, debo en cumplimiento de la lei orgánica, prestar una atencion constante al cultivo i enseñanza de las ciencias eclesiásticas, i dedicar un cuidado particular a los trabajos que se encomendaren por el Supremo Gobierno, relativos a este departamento. Esta empresa es árdua, es difícil : ella envuelve una gran responsabilidad que me confunde, i que seria capaz de abrumar mi intelijencia escasa de conocimientos, sino me alentara la poderosa esperanza, en la sabiduria i cooperacion de mis distinguidos cólegas.

Sin duda, que esta satisfaccion es grande para el que abriga el deseo de adquirir en union vuestra, alguna parte de los conocimientos que os distinguen. No obstante, en el acto en que me encuentro, si solo debiera concretarme a pagar un tributo de reconocimiento al beneficio que me habeis concedido, quizá así pudiera sofocar las emociones que me llenan de satisfaccion ; pero hai algo mas, tengo el sentimiento

que la eleccion que habeis hecho en mí, es debida a la muerte de un ilustre sacerdote, que buscó en el retiro de los claustros, las humildes esperanzas que un corazon escojido no pide en vano a la soledad ; vengo a ocupar el lugar del R. P. Dr. Fr. Francisco Alvarez, i la mediocridad de mis conocimientos en la ciencia teolójica, nunca podrá llenar el vacío, que mi predecesor ha dejado entre vosotros. Así lo habeis querido i gustoso voi a esparcir algunas flores sobre la tumba que encierra la gran memoria de una sombra veneranda.

Si aquí me fuera posible levantar el velo que cubre mi ilustre finado : si me fuera dado consultarle sobre su índole, sus ideas, sus acciones ; ese corazon grande i verdaderamente cristiano, nunca permitiria que se le juzgase con una sola mirada, con la simple luz natural del espíritu, sino con la claridad absoluta, completa, eficaz de la verdad, que es el objeto de la filosofía como del cristianismo. Su existencia fué humilde i pura, i aunque llevada en la soledad de los claustros, siempre descubrió el sentimiento de sus propias fuerzas, i se dejó conocer el jénio que oscilaba en su mente. Esto envuelve sin duda el principio de grandes acciones, porque se encuentran la modestia i la confianza de la verdad, nacidas de su pureza i vigor : ella nada teme porque es inherente a la dignidad del hombre, i ya sea que su luz fulgurante, se distinga en grandes personajes, o en el corazon de pobres relijiosos, siempre es admirable i digna de obsecuentes respetos ; i por lo mismo, para hacer la apreciacion del R. P. Alvarez, es indispensable formarla conforme a los distintos sentimientos que ennoblecieron su corazon, i a los pensamientos que albergó en su cerebro.

En el curso de una vida santa i ejemplar, condensada en la caridad i ennoblecida por el amor de Dios, hai algo mas que una conducta regular i coherente ; es la vida de algunos seres llenos de abnegacion, que ardientes por hacer el bien sin límites, son siempre respetados i bendecidos por la humanidad.

No tuve el honor de gozar de la amistad del R. P. Alvarez, ni tocar de cerca sus acciones ; pero admiro altamente sus virtudes, porque no ha mucho tiempo una pluma bien preparada, ha desenvuelto con destreza, en un excelente opúsculo, los mas relevantes rasgos de su importante vida (1). Ademas, las acciones heróicas de los que fueron, despues de su existencia, se sublevan por decirlo así, con la imperiosidad propia de quien rompe una insoportable cadena, i la celebridad de su fama se hace imperecedera, porque es el resultado práctico de ideas altas i jenerosas.

El R. P. Fr. Francisco Alvarez nació en Mendoza. La santa piedad vivificada i fecundada por la gracia, no tardó en revelarle en sus primeros años, una vocacion verdadera i animosa al estado eclesiástico. Ese noble pensamiento hervia en su frente, i desatándolo sin rebozo, mereció con la aprobacion de sus virtuosos padres, entrar de relijioso a la Sagrada Orden de Predicadores. Como el viajero que léjos de su patria camina penosamente por un valle de lágrimas, al traves de esa sombra de tristeza derramada sobre el retiro i la soledad de la vida relijiosa, acabó por hacer su consagracion a Dios, solemnizando los votos perpétuos, de pobreza, obediencia i castidad.

Con una particular disposicion para las letras, concluyó con provecho su curso de filosofía. Nutrido su entendimiento con los preceptos de esta ciencia, i bien dispuesto ya para llegar al conocimiento de la verdad, emprendió sus estudios de teolojía i ciencias sagradas, i como era de esperarlo, hizo rápidos e importantes progresos. Bajo la direccion de aventajados profesores, sus conocimientos teolójicos adquirieron variedad i acrecentamiento, i para hacer su fé científica, no solo se limitó a admitir las afirmaciones divinas, sino que supo esclarecer las relaciones de esta tradicion con

(1) Para el presente trabajo, en lo relativo al R. P. Fr. Francisco Alvarez, me he valido del cuaderno que sobre la vida de este personaje, ha escrito con bastante maestría, el R. P. Fr. Domingo Aracena. Me habria escusado, si no me obligara a ello la lei orgánica de la Universidad.

los hechos del universo, porque la teolojía asocia al elemento divino el elemento humano, i se lanza hasta los límites de la certidumbre. Mediante el estudio, habia dado alas a su injenio, direccion a sus pasiones, i entusiasmo a su carácter.

Enriquecido de conocimientos, i animado de una fé amorosa, recibió la sagrada uncion del presbiterado, i con el exámen satisfactorio que rindió para órdenes, fué desde luego aprobado por la autoridad eclesiástica para confesar personas de ámbos sexos, porque ya era sobradamente capaz de derramar sobre los espíritus abatidos, el dulce bálsamo de celestiales consuelos.

Desde entónces comienzan para el R. P. Alvarez los mas importantes periodos de su vida, i datan sus trabajos i contínuos desvelos por el bien espiritual i material de sus semejantes. En medio de una existencia dulce i apacible, debida a la suavidad de sus costumbres, virtuoso, instruido i ardiente en grandes deseos, siempre estaba dispuesto para las frecuentes ocupaciones que se ofrecen en una comunidad de eclesiásticos, siendo una de ellas, el cargo de maestro de novicios, que desempeñó con el mayor tino i esmero. En su convento de Mendoza, rejentó con buen éxito la cátedra de filosofía, i su conocido talento i alta nombradía, le mereció del jeneral San Martin, la confianza de ser comisionado para instruir al pueblo sobre los deberes republicanos. En el desempeño de tan crítica e importante mision, con la elevacion de su entendimiento, seguridad i acierto de su juicio, alcanzó con la sagacidad tambien de sus combinaciones, mas necesaria aun en las crísis políticas, a adquirirse una aprobacion jeneral.

La mision augusta del sacerdote cristiano sancionada por el Salvador del mundo, i coronada en todos tiempos con maravillosos sucesos, tiene por objeto manifestar las glorias del Criador, i comunicar a los mortales los inefables consuelos, que a la vez solo se consiguen a los piés del ministro del Altísimo. Así lo comprendió el R. P. Alvarez, i siendo las funciones del sacramento de la penitencia, una de las tareas mas penosas del santo ministerio, sus ocupaciones no le impedian administrarlo con celo apostólico, ni asistir al moribundo, para auxiliarlo con los beneficios vivificantes de la relijion. Unia en ese tiempo, al cargo enunciado, el de rejente de estudios, oficio conocidamente gravoso para quien desea llenarlo con exactitud por los grandes cuidados que pide, hasta llegar a la vez al heroismo de la paciencia.

«*En nada seais propietarios, sino que vuestras cosas sean comunes a todos, i de lo comun se provea a cada uno lo necesario*........» A estas notables palabras de la regla que habia profesado el R. P. Alvarez, tenia vinculado un fuerte deseo, cual era el de la vida comun, hasta que venciendo grandes obstáculos i resistencias, mereció trasladarse a esta Recoleta. Llenado el objeto de sus deseos, asomó para él una nueva luz que guió su espíritu a la pascua de un venturoso porvenir, pues comenzó a gozar de la tranquilidad de conciencia porque tanto habia inspirado; i favorecido por la mano del Hacedor Supremo, halló aquí el dulce reposo que en el silencio da, la verdadera fraternidad.

Amado i respetado de cuantos le trataban, se hizo cargo de la cátedra de filosofía que estaba vacante, i en seguida de la de teolojía agregando el derecho canónico, i en su desempeño, correspondió a las cualidades que habian señalado su nombre. En estas ocupaciones graves por los esfuerzos que exijen, parece que el R. P. Alvarez como orador sagrado ensayaba tambien el eco que con dignidad i maestría debia resonar en los púlpitos sagrados, porque convencido que la relijion de Jesucristo no puede ser estimada debidamente por los que la profesan, si no se penetran de su verdadero espíritu, dedicóse a la predicacion evanjélica, como el medio más eficaz para conseguir este objeto i atacar los vicios que degradan al ser humano; i como recursos mas fecundos en buenos resultados, aspiraba a las misiones, i a los ejercicios espirituales. Ocupado frecuentemente en este santo ejercicio, adquirió una dic-

cion fácil i natural, que unida a una instruccion sólida, recreaba a la multitud que escuchaba su palabra. Imájenes floridas i majestuosas no componian su elocuencia, pero era natural, real i verdadera, es decir, aquella elocuencia que procede del alma, i que nos entusiasma porque domina nuestros sentimientos . Peldehue i Apoquindo recordarán con alegria, esta santa obra a que el R. P. Alvarez consagraba sus desvelos : lo mismo que será grata su memoria para los habitantes de varios curatos de afuera donde misionó con frecuencia, haciendo oir sus discursos sencillos, aunque no dejaban de ser vehementes e irresistibles cuando la ocasion lo requeria.

El R. P. Fr. Francisco Alvarez era hombre de mérito. Este nombre implica cierta fuerza, cuya accion prepotente nos humilla i doblega, hasta el estremo de rendir los debidos elojios a las personas que lo poseen, i señalar a la virtud el verdadero distintivo a que es acreedora. Así, atendidas las virtudes del R. P. Alvarez, él era el llamado a suceder en el gobierno de la Recolecta, al R. P. M. Fr. Matias Fuenzalida que habia finado; i habiendo pedido la comunidad nuevo prelado, fué nombrado i confirmado por la Santa Sede, Prior i Vicario jeneral.

Circunstancias difíciles rodearon el principio de su carrera gubernativa ; pero con su espíritu práctico, admirable i conocedor de los hombres, supo sacar la comunidad de grandes embarazos. Colocado en mejor terreno, con la fuerza de su jenio insinuante, se contrajo a introducir mejoras de toda clase ; i la Recoleta Dominica, conservará siempre sentidos recuerdos del prelado benemérito, cuya pérdida ha obligado a verter ardorosas lágrimas sobre su sepulcro. Allí, en los claustros de esa casa, existe una coleccion de cuadros, que representan los mas célebres i distinguidos personajes, que en santidad i doctrina, ha tenido la Provincia de San Lorenzo Martin de Predicadores. Esos monumentos debidos a los esfuerzos i empeños del R. P. Alvarez, harán eterna su memoria, porque han salvado del olvido a muchos de aquellos relijiosos venerades, que cuando corria la mejor época de aquella provincia, eran admirados por su eminente saber i ejemplares virtudes. La biblioteca le mereció una buena parte de sus cuidados, pues la aumentó con obras clásicas i fundamentales.

Su celo era llevado al estremo por la observancia de las constituciones de su órden, i por la rijidez de la vida comun. El comprendió mui bien el objeto de los institutos relijiosos ; conocedor del corazon humano, supo calcular que el individuo es mas exacto en el desempeño de los deberes a que se ha ligado espontáneamente cuando es mas severo en la estrictez con que observa la lei que los regula i estatuye. Esto se halla en la naturaleza del ser humano ; porque el hombre en todas las condiciones sociales, en todas las circunstancias de la vida, es siempre hombre, es decir una cosa mui pequeña : i por lo mismo, necesita de esperanzas i temores para marchar con paso certero, en el estado, que la Divina Providencia, se dignará colocarlo. En las órdenes regulares hai algo mas : deben caminar por un sendero mas difícil que el comun de los cristianos, porque ellas estrañan siempre la idea de la perfeccion evanjélica, idea que templa los goces de su existencia con la imájen del sepulcro, e ilumina la lobreguez de la tumba con los rayos de la esperanza ; i es por esto, que cuando leemos las vidas de los antiguos cenobitas nos conmovemos, nos sentimos poseidos de una admiracion, que ajita profundamente el alma, i comunica impulsos al pensamiento.

El espíritu de fraternidad es el alma de las comunidades regulares, el principio de su fuerza, de su vida i de sus adelantos; i el R. P. Alvarez, sentia la mas grata satisfaccion al ver en su Recoleta, el verdadero espíritu relijioso, tan radicado i tan íntegro. Por esta integridad talvez esa casa de estricta observancia, se ha escapado de la tremenda tempestad, que llevará en sus negras alas el violento huracan, que por desgracia quizá soplara en el seno de las corporaciones regulares. Su esplosion

debe derruir aquel edificio, i cuando se ha lamentado este descalabro, parece que sus miembros pierden la penetracion bastante para conocer el bien, i la fuerza para hacerlo o quererlo. Cuando han llegado a su colmo las hostilidades disimuladas del corazon, entónces la impaciencia ocupa su lugar, i ya no se puede analizar porque ha perdido su prestijio: no hai jenio donde pueda traslucirse el alma piadosa, i hasta el imperio santo de la verdad se repele con desden, porque se ha adormecido una de las mas dulces e interesantes virtudes—la caridad. El R. Fr. Francisco Alvarez, vijilando continuamente por la observancia regular, mandó al corazon de sus relijiosos i compañeros, una obra, que formando un intervalo entre las tempestades del mundo i el silencio de la tumba, será la cosecha de los sacrificios padecidos por un buen padre, que deberá redundar en proevcho de sus hijos.

El personaje de que me ocupo gobernaba la comunidad de su cargo con una fuerza robusta, que no quitaba a su carácter festivo i jovial, los rasgos que nos muestran el padre i el amigo. A todos procuraba inspirar aquella confianza que da la neutralidad de los modales, i que aleja de sí toda ficcion i disimulo; i aunque suave e insinuante, no dejaba de ser mui enérjico, cuando ocasiones mui precisas lo exijian. En órden a la correccion, no era como algunos seres imprudentes, que cuando es necesario valerse de ella, hacen uso de una aspereza estudiada; cada palabra es un golpe, cada frase una flecha: al contrario, el R. P. Alvarez segun las circunstancias, adoptaba una observacion pasajera, una reflexion indirecta, una sola mirada, i los resultados correspondian maravillosamente a esta práctica. Una mansedumbre heroica decoraba su aspecto moral, i era tal la grandeza de su espíritu, que aun en los lances mas apurados, carecia de aquel sentimiento de avidez i de rencor, que subleva las viles pasiones del corazon humano, conservando en su fisonomía aquella serenidad i dulzura que se convierte fácilmente en alegría.

En la carrera de la vida de las almas grandes llenas de entusiasmo por hacer el bien sin término, se observan hechos consumados en abnegacion i sacrificio, que como una palabra sucesiva, i de una manera mas o ménos clara, revela los favores de la Providencia. Esta honrosa carrera ha ocupado la vida entera del R. P. Alvarez: al terminarla pudo decir—estoi fatigado por los contínuos trabajos que he practicado, pero no estoi cansado; próximo talvez a dejar de existir, pero palpitante en esperanzas i salvo el tesoro de mis convicciones. Parece, que conociendo su fujitiva duracion sobre la tierra, como impaciente hubiera querido que se cumplieran sus buenos deseos en aquel rápido instante, en que el hombre llega, para sufrir, espiar, mejorar i morir. Su índole, sus ideas, sus acciones, causarán siempre poderosas exitaciones de amor i de admiracion, que dispertarán a la vez, aun la indiferencia mas perezosa.

La muerte vino a arrebatarle de entre sus hermanos, cuando apénas comenzaba a gozar del placer de ver realizado su valiente proyecto de edificar una nueva iglesia; habiendo agregado ántes otro recuerdo de su amor a la Recoleta, pues escribió la historia de esta casa de observancia, bajo el título de: *Apuntes para la historia de la Recoleta Dominica.* La herencia de sus filantrópicas acciones i pensamientos, ha venido junto con la prelacía, a manos de un relijioso apreciabilísimo, que desplega por segundarlos, el mismo ardor que hasta sus últimos momentos manifestó el R. P. Alvarez, por todo lo que propendia al adelanto de la recoleccion dominicana. ¡Quiera el cielo favorecerlo de un modo especial en su gobierno!

Os he bosquejado el retrato de un hombre que bajó al sepulcro con una reputacion inmaculada, que ocupó los dias de su existencia en santificarse i en procurar el bien de sus hermanos, espaciándose con ellos en el alborozo i condenándose en la afliccion porque poveyó una gran magnanimidad de alma. Aqui hai algo mas que ambicion i amor; existe sin duda un principio robusto de accion que ejerce pode-

roso ascendiente sobre el corazon humano, que centraliza sus sentimientos i lo hace penetrar en el porvenir.

No solo de pan vive el hombre, nos dice la Santa Escritura. A la verdad, él vive tambien de ideas que le comunican vigor, vive de la palabra que procede de Dios, de la fé i de la esperanza, de ese don divino, que no podemos adquirir por solas las inspiraciones de nuestro espíritu i los esfuerzos de nuestra voluntad, i solo nos viene de la liberalidad de nuestro Padre celestial. El Verbo increado, enjendrado en el esplendor de su gloria, se ha hecho hombre por salvar a su criatura, cuyo ser todo entero ha tenido parte en la herencia de las miserias que le legara un padre prevaricador. Nuestro Señor Jesucristo salvando lo que habia perecido, comunicó a la humanidad su vida divina, vida de gracia, de verdad, de santidad en el tiempo de gloria i dicha en la eternidad. Existe pues, una alianza de paz i de amor. Se opera un cambio en las ideas, en las costumbres, en las acciones, en los sentimientos de los pueblos cristianos, a medida que la fé se hace mas viva, mas sencilla, mas universal. Siguiendo la doctrina de Jesucristo, existe union con él, que es el camino del cielo que está patente a nuestra vista por el ejemplo de su vida, que alienta nuestra voluntad para unirla con Dios por su gracia.

El Mesias prometido, en su clemencia, nos ha traido el mayor de los bienes—la relijion cristiana. Los deberes morales i sociales, las esperanzas de la humanidad, la conducta entera de la vida del hombre, depende de ella, porque sabiendo lo que debe creer, sabe lo que debe obrar, esperar i temer. Intereses grandes, objetos interesantes, ideas sublimes respecto de Dios i de nuestro fin, son cosas bastante importantes para ocupar la verdadera ciencia del hombre, para merecer todos los homenajes del entendimiento i del corazon, ya que Dios se ha dignado poner en él, un don infinito en su naturaleza i en sus efectos, cual es la fe, que lo santifica en el amor i la caridad, i santifica tambien su entendimiento, haciendo sus pensamientos conforme a los pensamientos divinos. Toda razon debe humillarse ante su fuerza, porque se descubre el sello de una autoridad Suprema, que debe reunir todos los corazones, subyugar todos los espíritus, estirpar todos los vicios.

La fé, esa limosna que nos ha hecho el Supremo Hacedor de todas las cosas, por la que creemos firmemente todo lo que la Iglesia nos enseña, porque Dios que ès la eterna verdad lo ha revelado, agregada a la esperanza i a la caridad, componen tres lazos misteriosos, que en nuestro espíritu, nuestro corazon i nuestro cuerpo, nos unen a Jesucristo, haciéndonos sus hijos respetuosos i obedientes.

Es verdad que ella exije con el sacrificio de la voluntad i del corazon, el del entendimiento; i la razon misma descubre los motivos de la abnegacion que pide. Una compasion profunda i un secreto temor se apoderan del alma, cuando divisan que en el ser humano, solo parece que resuenan las notas graves de la pasion i de la desgracia. Postrado en la degradacion, su entendimiento está cubierto de tinieblas: ignorar es su gozo, su paz, su alegría, i aparenta haber perdido hasta el deseo de conocer lo que mas le interesa. La ignorancia en su espíritu, la concupiscencia en la voluntad, sus desgracias, todo significa la parte que le ha tocado de las miserias paternales; por lo que jime bajo el peso de grandes angustias i molestias. Cayeron las alas de su espíritu por el pecado, quedó sumido i abatido en un estado aflijente i angustioso de desesperacion, i no pudo lucir el vigor i la ajilidad de su inocencia, porque las pasiones se sublevaron contra él; pero llegó al mundo el libertador que esperaban los hijos de Jacob, que, dando perfeccion i cumplimiento a la lei, i realizando las sombras i figuras antiguas, recibió la humanidad su verdadero consuelo, i desde entónces fueron mas seguros los suspiros de esperanza, por que la tierra regada con la sangre del justo, quedó inundada con los raudales de las divinas grácias.

Creyendo que Jesucristo fué el pacificador del cielo con la tierra, el mediador entre

Dios i los hombres, segun su santa humanidad subsistente en él Verbo, como nos lo enseña la divina relijion, la fé puede curar la llaga profunda que acongoja sin cesar la criatura racional, ella le hace conocer las verdades que están fuera del imperio de los sentidos i de la razon, porque son de un órden sobrenatural: le hace vivir la vida de la gracia, para hacerlo vivir en la eternidad, la vida de la gloria; i disipando las tinieblas que las pasiones se esfuerzan en levantar continuamente a su rededor, lo conducen a la certidumbre por caminos desconocidos a su intelijencia, hasta hacerlo entrar en participacion de ese sentimiento interior que le proporciona un verdadero goce en las verdades reveladas por esencia. Entónces los hijos de Adan bajo el triste yugo de sus vicios, la contemplan como el astro del dia que despide tranquilamente su luz vivísima i saludable, i la admiran con espanto, porque su hermosura i fuerza los subyuga.

La fé, no solo nos pone en posesion de la verdad que habiamos perdido, sino que uniéndonos a Jesucristo por una sumision absoluta, espía la rebelion de nuestro orgullo, de nuestras pasiones; porque el cristiano que ama a Jesucristo, que observa lo que manda i de manera que lo ordena, posee ya el amor perfecto, i con el corazon unido a la santa caridad, este amor se convierte en mas vivo, mas sencillo, mas universal; i haciendo la union mas perfecta, nos libra de caer en los lazos que en todas partes nos tendiera la concupiscencia del espíritu i de la carne. Tambien es verdad, que el cristiano de fé ardorosa, porque son profundas sus convicciones, muestra una resignacion i un coraje verdaderos en medio de las angustias de la vida, i hasta la muerte misma, se le hace deseable i dulce, por que en el lenguaje maternal de la Relijion, ha cambiado de nombre; es un sueño, es el principio de una vida mejor.

Favorecido aun el ser humano en sus esperanzas, con las doctrinas que contiene la Relijion que Jesucristo se dignara establecer en el mundo; aquí, solamente reporta los frutos de la redencion, pero no recibe su plenitud, porque la obra de esa redencion, no será perfecta sino en la eternidad: i es por esto, quelas consecuencias del pecado en el hombre, la ignorancia, la concupiscencia, los males temporales, no han desaparecido del todo en esta vida. Si la existencia del hombre sobre la tierra despues del pecado, no es ya el principio delicioso de una eternidad mas deliciosa aun, porque su vida ha cambiado de naturaleza; i Dios, en su infinita misericordia, i en vista de los méritos de su hijo amado, ha querido otorgarle un favor, un plazo, un término, a fin de animarlo i levantarlo en su caida. El tiempo, la vida misma, se le ha concedido para la prueba, que teniendo por objeto alcanzar el cielo que habia perdido, debe ser meritoria i por consiguiente laboriosa, acompañada de una fé viva que animada por la caridad, se encuentra unida a la práctica de las buenas obras.

La fé, es una antorcha colocada por el Salvador del mundo, en las manos del hombre estraviado, que lo guia, por la verdadera ruta que conduce a la felicidad, porque en la tierra de peregrinacion, las plantas del viajero que aun está lejos de la amada patria por la cual suspira, se hallan al borde de profundos abismos. Sin la fé es imposible agradar a Dios; i los que creen en su nombre, adquirieren derecho para llamarse sus hijos queridos, porque someten su razon a la palabra de Jesucristo, reciben las verdades que les enseña, las guardan, i las colocan en el fondo de su intelijencia. La fé nos instruye de las misteriosas relaciones que unen al hombre con su Hacedor, al cielo con la tierra. Las doctrinas jenerosas i fecundas que contiene la relijion cristiana, están sometidas a su imperio, cuya fuerza templa los ánimos sin abatirlos, porque el elemento humano del raciocinio, se apoya en el elemento divino, i el alma se tranquiliza entónces reposando en la autoridad divina tambien.

Si la luz de la fé asoma como la aurora de un hermoso dia, si es un consuelo en medio de las miserias de la vida, un precioso tesoro, un don de Dios que encierra en si grandes tendencias para el bien de la humanidad, es por lo mismo altamente dig-

na de albergarse en el corazon cristiano. Es cierto, que los misterios que nos enseña son inpenetrables, i queriéndolos sondear, nuestra imajinacion se pierde, como las gotas del rocío en la inmensidad del Océano; i sometiendo nuestro entendimiento a la autoridad de la Iglesia en materias reveladas, en nada se quebranta el vuelo del espíritu humano, porque aun así, es capaz de una filosofía elevada e independiente: en nada se cercena la libertad justa i razonable, que se espresa en aquellas palabras del sagrado testo: *Entregó el mundo a las disputas de los hombres.*

Si el homenaje tributado a los dogmas revelados por Dios, no es una torpe esclavitud, sino el mas noble ejercicio que puede hacerse de la libertad, porque el católico sin dejar la brújula de la mano, es decir la fé, para dirijir su rumbo cual conviene, tambien examina, duda, i se engolfa en el piélago de las investigaciones, la indiferencia, el eceptisismo relijioso, la pereza en materias de Relijion, si me es permitido usar esta palabra, no pueden ser escusables, justificables, porque en la Relijion se halla el consuelo del alma, i están compendiados los mas importantes destinos de la humanidad. Parece que una furia rencorosa sale impetuosamente de los profundos senos del corazon humano, i se dirije contra los dogmas sacrosantos: pero serán sus esfuerzos ilusorios, i en vano divagará por las rejiones de la incertidumbre, porque la obra está escudada por la mano poderosa del Hacedor Supremo, i no perecerá jamas.

Cuando el hombre está dispuesto a arrostrar todos los sinsabores que vuelan en pos de una pasion reprobada por las leyes; cuando corrompido el corazon, mira con eventualidad lejana el terrible trance, porque los heraldos de la muerte, no lo indican aun, entónces la indiferencia se alberga tranquilamente en él, i pretende ahogar la verdad entre un soberbio desden i una ironia insultante: pero no obstante, ha sido creado para recibir la verdad i la virtud, i aun en el curso ordinario de la vida, en medio de los acontecimientos mas comunes, en esos momentos en que la existencia se arrastra sobre un tiempo que camina con lentitud perezosa porque el mundo le fastidia, entónces siente mil veces, cual cae gota a gota sobre su corazon el veneno de la víbora que en su seno abriga. ¡Es imposible una ausencia absoluta de toda esperanza, una incertidumbre sobre Dios, sobre el oríjen i destino del hombre!

El cristiano que somete su razon a la fé, ha encontrado la realidad, i para obrar, no necesita empeñarse en seguir algunos tipos metafísicos, que señala la humana sabiduria, los cuales podrian llevarlo a un esmero rebuscado i vano, que seria un verdadero suplicio de la intelijencia. El mejor móvil regulador que da una lejitima i poderosa impulsion a las acciones del hombre cristiano, es la fé viva universal i sencilla, conforme a la idea que de ella nos dejó el Salvador, cuando llamó a un niño, i poniéndole en medio de sus discipulos, les dijo: *El que no se someta al evanjelio con la sencillez del párvulo, jamas entrará en el reino de los cielos.*

Aunque el hombre abatiendo la furiosa pasion del orgullo, está obligado por la fé, a creer lo que no puede comprender, esta sumision importa la observancia de una lei sagrada, inmaculada i universal, cual es la Relijion cristiana. En el hombre que ha sido favorecido con el regalo inestimable de la fé, cualquiera que sea su categoria, se encuentra el verdadéro valor, la fuerza bastante para el desempeño de sus deberes morales i sociales, porque dá cumplidamente a un precepto, que signado con sello divino, no solamente regula los actos esteriores, sino que su fuerza alcanza a la conciencia, a los pensamientos, a los menores movimientos del alma. Entónces, sintiendo aquella paz llena i perfecta del entendimiento saciado con la verdad infinita, cual es la posesion de la fé, conoce que su razon no es la fuente de la verdad, i superando todos los obstáculos que opone una falsa sabiduria, cesará tambien de luchar contra si mismo, en la soledad violenta de su corazon.

La verdad debe ser la reina del mundo; i dependiendo el órden de los hechos del

órden de las ideas, i encontrándose aquella en toda su hermosura, en el seno de la Relijion, dedúcese lejítimamente, que el hombre de corazon cristiano, encuentra en ésta, un principio robusto que imitar, i sus acciones no pueden dejar de ser buenas i heróicas a la vez.

Conservando alegre, la guia luminosa de la fé, percibe con mas claridad la importancia de los esfuerzos que exije la Relijion, porque ellos se dirijen a santificar el corazon, que está destinado para volver al seno de su criador. Así como el hombre que pierde la relijion se hace supersticioso i crédulo, asi el que amolda sus acciones a los preceptos evanjélicos, se hace mas enérjico e irresistible porque une a su imajinacion a la razon, dá amor a su fé, uncion a su oracion, prestijio a su piedad, i descubre con mas claridad las armonias misteriosas que tienen el cielo i la tierra, con la existencia humana. Libre de las ilusiones que se asemejan al sarcasmo del impío, que sin exámen acepta, elojia i critica a la ventura, arrostra con gusto los sacrificios de la vida, porque sus creencias le presentan a Jesucristo, como el modelo mas perfecto que debe imitar en sus acciones.

Es necesario que el hombre, despues de haber abrazado todo lo pasado i sufrido en lo presente, se detenga siquiera en los límites del porvenir, porque la humanidad se halla sembrada de ruinas, i es bastante noble i demasiado desgraciada, para que, sino se le respeta, se le tenga al menos compasion. Anchuroso es el campo por donde puede espaciarse el entendimiento humano, pero es necesario adquirirse la enerjía bastante para retener la impresion jenuina de un hecho o de una idea, que pide el sacrificio del corazon i de la voluntad. No es difícil; porque el ser humano, no puede quedar en un estado de completa inercia, i saluda con alborozo el dia afortunado, en que libre de las luchas engañosas i restrictas, se sacia en el goze la verdad. Si la espresion dolorosa de una sociedad enferma por indiferentismo, es bastante poderosa para hacer vacilante su voluntad, sin vigor entónces para entrar al santuario de la fé, es ya un cadáver destinado a los cuervos, como los hombres corrompidos, están predestinados a la tiranía.

UN TRIBUNAL DE MINERIA.=Memoria leida por DON ABRAHAN SIREDEY *para obtener el grado de licenciado en Leyes.*

Señores:

Basta arrojar una mirada rápida al campo de la industria de nuestra República, para divisar en él objetos altamente dignos de la observacion i estudio del jurisconsulto i del lejislador.

Si la lei lo abraza todo, si todas las cosas que son objeto de ocupacion para la intelijencia humana se hallan ligadas por relaciones sin término, la industria en jeneral no puede ménos de reclamar incesantemente la accion protectora de la lei, que lo mismo que el derecho, no significa otra cosa en sus resultados, mas que proteccion i salvaguardia del bienestar individual i social; i el enlace necesario que une

una ciencia a otra ciencia, una industria a otra industria, una institucion a otra, somete precisamente al dominio de la ciencia del derecho, la consideracion i exámen del cuadro variado e interesesante de todo lo que puede llamarse fuente de bienestar i riqueza, de todo lo que puede llevar a un pueblo sabio i laborioso por un desarrollo fácil i progresivo hácia un digno porvenir. Bajo este punto de vista, escusado es notarlo, la parte principal de esa accion de la lei está en la aplicacion de ella misma a la distribucion del derecho, quiero decir, en la administracion de justicia; pero, si en este concepto fijamos nuestra atencion en la administracion jeneral de justicia, no se puede ménos de hallar muchos defectos que remediar i necesidades que satisfacer, i que merecen un lugar preferente entre los importantes trabajos que en el dia ocupan a nuestro Gobierno i a la lejislatura; ahora, sobre todo, que se proyectan códigos, que se discuten estos, que se anhelan mejoras i que todo parece decirnos que debemos esperar tener no mui tarde una lejislacion mas propia e instituciones mas adecuadas a nuestra circunstancias actuales.

Sobre este particular, refiriéndome a la industria, en lo que se nota mayor vacío es el ramo de minería. Yo me he dicho desde luego: la industria principal de Chile es, sin disputa, la industria minera; pues podemos dividir el territorio en tres partes: desde la parte meridional hasta la provincia de Santiago, la industria dominante es la agricultura; desde esta provincia inclusive hasta la de Aconcagua inclusive, se manifiesta la industria agrícola i minera en un término medio; i de allí para adelante hasta Atacama, no se conoce, podemos decir casi otra industria qué la minera. Cuanto al comercio, partiendo desde Valparaiso, que es su centro i emporio para el norte i para el sur se halla mas o ménos desarrollado, pero con mas estension que la agricultura, pues esta se halla en la infancia, i apénas podemos decir que existe en Chile. De manera que solo el comercio i la minería constituyen propiamente un cuerpo o esfera industrial que merezca una especial lejislacion; i esta última, digo, es manifiestamente de suma importancia para nosotrós, por cuanto ha producido i produce la mayor parte de la riqueza nacional, i continuará siendo su manantial mas copioso si se la proteje i dirije de la manera mas conforme a su naturaleza. *Proteccion i direccion* esto es lo que ella reclama, i esto envuelve la idea de mi tema, es decir, «Un tribunal de minería.»

Bajo este título, señores, me propongo desarrollar la idea de la importancia i aun necesidad que entre nosotros se hace sentir de un tribunal especial de minas; i en este pequeño trabajo, con que pretendo cumplir lo prescrito por vuestros estatutos, no tanto me asiste la presuncion de llenar cumplidamente mi propósito, cuanto la esperanza de presentar a vuestra ilustrada consideracion algunos principios i hechos que puedan por sí solos granjearse en vuestro ánimo la importancia que merecen. Despues de esplanar algunos pensamientos sobre el objeto indicado, concluiré manifestando el modo i las bases en que, a mi modo de entender, convendria plantear una institucion de esta especie.

Desde luego se me ofrece una dificultad; pues se dirá ¿«cómo puede convenir un tribunal especial a mas de otros tambien especiales que tenemos, cuando aun estos debieran suprimirse i someter el conocimiento de toda causa a los juzgados i tribunales ordinarios?» Dos palabras me permitiré sobre esto.

Es cierto que tal objecion, jeneralmente hablando, es fundada en bastantes razones, sobre todo en la conveniencia manifiesta de simplificar la administracion; pero, no me parece así en algunas especialidades, en cierto órden de cosas i hechos que, por mas que se diga i se quiera, no pueden siempre tener en el ánimo de los jueces ordinarios aquella exacta apreciacion que la justicia requiere. Se dice ademas ¿«qué necesidad hai de jueces prácticos? Bastaria i seria mas espedito, i por lo mismo mas conveniente, que en todo juicio práctico conociese el juez ordinario valiéndose úni-

camente del informe de peritos sobre la cosa disputada.» Yo creo que en efecto esto es espedito; se evitaria ademas cualquier embrollo en la tramitacion, a que da lugar muchas veces la ignorancia de los jueces prácticos en materia de derecho: así por ejemplo: se ofrece un litijio entre dos hacendados sobre el restablecimiento de una tapia divisoria ¿qué es lo que se hace? El juez de letras decide previamente que tal pleito debe seguirse ante peritos compromisarios, quienes, con conocimientos profesionales, pueden mejor que un letrado enterarse plenamente de los hechos i circunstancias indispensables para deslindar el derecho de las partes: En este caso, el mismo i talvez mejor resultado se obtuviera conociendo el juez letrado, apoyado en el informe de uno o varios agrimensores, sin que estos tuvieran intervencion alguna ni en tramitar ni en calificar derechos: esto es mui natural i conforme a los principios que fijan toda jurisdiccion. Empero, no es conveniente ni lójico comprender todos los casos indistintamente bajo una sola regla; ese modo de proceder no debe estenderse a cualquier circunstancia en que se requiera conocimientos especiales para poder fallar; pues, si no hai inconveniente en el juicio criminal, por ejemplo, en que un médico o cirujano informa sobre el estado de un herido, puede haberlo en algunos civiles que versen sobre asuntos tales, que ni seria prudente confiar a jueces prácticos, ni de entera justicia a los jueces ordinarios que careciesen de nociones especiales i esclusivas a la materia controvertida. Sírvame de ejemplo la industria comercial. Los negocios mercantiles se desvian algo de los negocios comunes de la vida; son de tal naturaleza que, por lo jeneral, solo el que se halla versado en ellos por una práctica de algunos años, es capaz de formarse juicio exacto de todas las incidencias i circunstancias que los complican i dificultan. Por otra parte, es de ventaja jeneral para todo pueblo protejer i ensanchar el comercio; se le proteje i ensancha con franquicias, buenos reglamentos, procedimientos espeditos para la resolucion de los pleitos mercantiles, etc.: de manera que, *necesidad de hombres idóneos para conocer estas causas i utilidad evidente de favorecer esta industria*, son dos ideas que no podian ménos que producir una institucion *sui generis*, un tribunal de comercio. Existe, pues, el consulado; cuerpo comercial compuesto de comerciantes intelijentes; pero como no hai hecho o negocio, por aislado i desnudo que parezca que no se halle relacionado directa o indirectamente con el derecho i lejislacion, a ese cuerpo, de espíritu esencialmente mercantil, le fué indispensable tener una potencia jurídica: tiene un letrado asesor.

Pero, se encuentran razones para opinar por la supresion del Consulado, se cree que es un lujo de tribunales, que su subsistencia es innecesaria, por cuanto no produce otras ventajas que las que se obtendrian si su jurisdiccion se refundiese en la de los jueces civiles ordinarios. Supongo que así sea; sin embargo, si las razones ya espuestas han servido de fundamento o por lo ménos de pretesto a su existencia ¿con cuánta mayor fuerza no reclaman ellas la creacion de un tribunal de minería? Para convencerse de esta necesidad es preciso hacerse bien cargo de lo que actualmente sucede, i palpar de cerca la dificultad que hai de administrar cumplidamente justicia en las frecuentes i complicadas causas de minas.

Si se tratare de compra o venta de una mina, de embargo de sus frutos, de suceder en ella por testamento o ab-intestato sobre el crédito privilejiado de los aviadores, etc.; en este i otros casos análogos, en que solo se trata de deslindar un derecho, no seria racional que el conocimiento de estos asuntos se encomendase a otros jueces que los ordinarios. Pero seria de distinto modo como convendria proceder si se tratase de determinar pertenencias, o de internaciones de las labores de una mina en la pertenencia ajena, sobre demasías i su adjudicacion, sobre desagües, derrumbes, etc., i en todo lo que requiera los conocimientos prácticos i científicos del injeniero de minas. Supongamos, por ejemplo, que se trate de medidas de una perte-

nencia: un minero reclama el derecho A por entender la medida en tal o cual sentido; el otro reclama el derecho B opuesto, por entenderla de una manera diversa: i la resolucion de la dificultad, siendo el asunto contencioso, se someterá al juez letrado; este, para hacerse cargo de la cuestion, hará que informen peritos; los peritos informarán, acompañando planos de la mina, planos bien trabajados, si se requiere, i perfectamente detallados; i el juez, con los hechos, informes, planos, etc. que tiene ante sus ojos, se formará naturalmente una idea del objeto disputado i sus circunstancias. Ahora bien, esa idea será exacta o verdadera en algunos casos, e inexacta o falsa en muchos; pero, como quiera que sea, el juez no decidirá sino segun la idea que se ha formado de la cuestion; pues nadie juzga sino como entiende las cosas; i ¿qué mas se puede exijir? La intelijencia de un hombre, escusado es decirlo, no puede abrazar todos los conocimientos humanos; por consiguiente, por estensa que supongamos la erudicion de un letrado, por profundo su saber en la ciencia del derecho i de las leyes, no es posible, humanamente hablando, que comprenda todas las especialidades i casos prácticos de ciencias estrañas a su profesion.

Por otra parte, aun suponiendo que las razones espuestas no tuvieran fuerza alguna, que no fueran razones, hai sin embargo un hecho manifiesto, innegable, que a mi juicio bastaria par apoyar siquiera la idea de la conveniencia de un tribunal de minería. Este hecho es que «las causas de minas, se prolongan mucho,» contra el espíritu i espreso mandato de la ordenanza, que en el art. 5 tít. 3 dice: «Mediante que se deben determinar las dichas clases de pleitos i diferencia de entre partes breve i sumariamente, la verdad sabida i la buena fé guardada por estilo de comercio, sin dilaciones, etc.» La brevedad, pues, es el carácter dominante en todo lo que prescribe este código; sin embargo, ejemplos frecuentes nos están diciendo que no es posible satisfacer a esa exijencia de la lei; i así vemos que los pleitos de minas, especialmente los que se refieren a casos prácticos, se complican i enmarañan aunque sean en sí sencillos, de tal suerte que al mismo tiempo que duplican el trabajo de un juzgado o tribunal, duran otro tanto quizá de lo que debieran.

Tan ciertos son los inconvenientes indicados, tan cierta la necesidad de que trato i que existe en todo pais bastante minero, que ántes de dar para la Nueva España las nuevas ordenanzas, que tambien rijen en Chile, la primera atencion del Soberano español es mandar la ereccion de un *Tribunal de Minería* en aquella parte de sus dominios, i asi se espresa: «. . . En su vista, i de lo que sobre ello me consultó mi Consejo Supremo de las Indias con fecha 23 de abril de 1776, fuí servido resolver, entre otras cosas, i mandar por mi real cédula de 1.° de julio del mismo año, que el importante gremio de minería de la Nueva España se pudiese erijir, i erijiese en cuerpo formal como los Consulados de comercio de mis dominios, dándole para ello mi rejio consentimiento i necesario permiso, i concediéndole la facultad de imponerse sobre sus platas la mitad o dos terceras partes del duplicado derecho de señoriaje que contribuia a mi real hacienda, i de que le relevé por la misma cédula: a consecuencia de todo lo cual, en acta que los diputados representantes del enunciado gremio celebraron el 4 de mayo de 1777 se procedió a su ereccion en cuerpo formal, a determinar los empleos de que debia componerse el correspondiente tribunal, i al nombramiento de los sujetos que debian ejercerlos; i de lo que acordaron dieron parte al Virei, que en mi real nombre i por su decreto de 21 de junio del propio año, lo aprobó, permitiendo al erijido Tribunal, ínterin yo resolviese lo que fuese de mi soberano agrado, el uso de todo el poder i facultad en lo gubernativo, directivo i económico que gozan los Consulados de la monarquía segun las leyes, en lo que fuesen adaptables conforme a mi real voluntad, suspendiéndole por entonces solamente el ejercicio de la jurisdiccion contenciosa i privativa decla-

rada a los Tribunales de los Consulados de comercio; i entretanto que al de Minería se formasen, como estaba mandado las nuevas ordenanzas, i yo me dignase aprobarlas.» ¿Por qué, pues, el monarca hubo de proceder a crear una institucion que no fuera conveniente o necesaria i de cuya utilidad no estuviera plenamente convencido? En efecto, no podia ménos de hacerse cargo de todas las dificultades que encontrara la industria cuyo desarrollo i progreso, sea por ambicion u otro motivo, se empeñaba con mas ahinco en promover en sus colonias mas mineras de América; pues las representaciones que recibiera de su Virei de Nueva España, que en presencia de los lugares i de los hechos, los conocia mejor; representaciones ademas apoyadas en las observaciones e ilustraciones de los diputados del importante gremio de minería, debian precisamente ponerle al corriente de las exijencias de la industria favorita, i determinarle a la autorizacion de todas las medidas que contribuyesen a protejerla i dirijirla en el sentido de su mayor prosperidad. Para este fin, nada mas eficaz que una lejislacion especial sabiamente meditada i un tribunal propio, organizado de la manera mas adecuada i conveniente. Si ponemos, pues, en parangon a Chile i Méjico, porque es indudable que ambos son notables por la industria de que se trata, vemos por una parte lo acertado de adoptar entre nosotros, aun interinamente, las ordenanzas dadas para este último pais; i por otra parte la falta de una institucion que guardase armonia con estas leyes, en las que no puede ménos de notarse aquel carácter de prudencia i cordura que hace el mas recomendable mérito de la lejislacion española. Lo uno sin lo otro no puede llenar todas las condiciones que la conveniencia reclama, porque solo ambas cosas a un tiempo pueden prestar una proteccion i una direccion provechosa al ramo mas importante de la industria nacional.

Proteccion i direccion, repito, es la gran necesidad que se siente por lo que respecta al objeto en cuestion. Está quizá de mas el decir que Chile es esencialmente minero, pues es evidente lo mucho que debe a la minería, i mucho lo que aun tiene que esperar de ella: allí están las provincias del norte; que digan a qué deben el adelanto en que se hallan, particularmente Atacama; consúltese la estadística, i no se podrá dudar de que esta industria ha sido i es un manantial fecundo i perenne de la riqueza nacional. Esta consideracion, señores, que no debe perderse de vista, es un poderoso motivo para inquirir sobre los medios que mas ventajosamente pudieran emplearse para que la referida industria sea bien dirijida i evitar que los inconvenientes con que tropieza lleguen talvez a ocasionrr su decadencia. Preguntemos a cualquier intelijente que haya visitado nuestras minas, i nos dirá que, con excepcion de pocas, se hallan mui mal esplotadas; porque, a la verdad, el arte de esplotar, podemos decir, no es aun conocido entre nosotros. Aunque haya, como efectivamente hai personas capaces de dirijir diestramente un laborío, i empresas que siguen un buen sistema de esplotacion, esta se halla sin embargo léjos de producir todas las ventajas deseables; pues las preocupaciones inveteradas de nuestra jente minera, su poca fé en las verdades de la ciencia, sus malos hábitos i el espíritu de rutina que los domina, son otros tantos escollos en que tienen que fracasar a cada paso los esfuerzos individuales. De aquí la inexactitud de la observancia de la ordenanza de minas; de aquí, los atrasos que se verifican en minas naturalmente buenas; de aquí las lastimosas pérdidas que a menudo tienen que lamentar los mineros a causa de sus trabajos mal dirijidos i de los pleitos enmarañados que ellos suelen ocasionarles, i por fin, todas las funestas consecuencias que son naturales, absorcion infructuosa de capitales i tiempo, temores i desaliento para la industria en jeneral, i un mal positivo i verdadero para la nacion i el Estado. I todo esto ¿por qué? Creo no aventurar mucho con decir que por falta de un cuerpo gubernativo, directivo, económico i jurisdiccional, esclusiva i especialmente encargado de velar i administrar todo lo que corresponde privativamente a la minería. «La esplotacion de las minas, dice Blavier

(hábil espositor de la jurisprudencia de minas en Alemania) no puede ofrecer a un gobierno ilustrado las preciosas ventajas que debe esperar de ellas, sino mediante leyes sabias i *una administracion especial* convenientemente organizada» (1).

Fuera de las razones espresadas, creo encontrar un apoyo a mi opinion en el ejemplo que nos presentan varias naciones de las mas civilizadas de Europa, particularmente Alemania, donde se hallan mejor organizados tribunales de minas. Si esto no prueba la necesidad prueba al ménos la grande utilidad que, sobre todo para un pais como el nuestro, reportaria un tribunal de esta clase. Si las minas son propiedad de la nacion, cuyo usufructo, diremos así, es otorgado a los particulares por el representante de ella, esto es, el Estado; si su beneficio i trabajo, segun sea bueno o malo, tiende directa e indirectamente al aumento o a la disminucion de la riqueza nacional; parece conforme con los principios del derecho público, que debe haber para ellas no solo una lejislacion especial i protectora, sino tambien una administracion que constituya una rama principal de la administracion jeneral del Estado. Que ellas son i han sido objeto de atencion para un gobierno, bien sea por interes egoista de un mandatario, bien por el interes jeneral de una nacion, lo prueba la historia de los pueblos civilizados desde tiempos remotos. Efectivamente, las sábias investigaciones del autor de la *riqueza mineral*, Mr. Heron Villefosse, nos muestran que aun en la República de Atenas estaba sancionado el *Derecho* de *Regalía*, por el que correspondia al estado la 24.ª parte del producto bruto de las minas de plata que se concedian a los particulares, i cuya vijilancia se confiaba a administradores elejidos por el Estado para este efecto. Lo mismo mas o menos entre los Romanos: « las minas i los injenios se confiaban especialmente a la inspeccion inmediata de los Procuratores Metallorum, quienes estaban encargados de asegurar la recaudacion de los impuestos i protejer el ejercicio del *derecho de preferencia* que los emperadores se reservaban para la compra de los metales. »

Manifestada, señores, en cuanto me ha sido posible, la importancia i conveniencia de un tribunal especial de minas entre nosotros, no creo haber llenado el objeto de mi memoria sin presentaros en compendio una especie de modelo de tal institucion, concebida segun los principios mas conformes con la lejislacion actual i organizada de la manera que, a mi entender, pueda ser mas provechosa. Con este fin, los puntos capitales en que fijaré vuestra atencion i que discutiré brevemente en lo restante de este discurso, son: 1.°, sobre las personas que deben componer el tribunal; 2.°, atribuciones que le corresponden; 3.°, ajentes subalternos; 4.°, modos de proceder que debe observar para mejor cumplir con su fin.

I. Desde luego, se ocurre que no pueden fijarse las cualidades de las personas o funcionarios que han de componer el cuerpo de un tribunal, sin determinarse cual deba ser la mision que están llamados a desempeñar. Esta, como ya he dejado ver de un modo jeneral, no debe consistir sino en el *gobierno, direccion, economía*, i *administracion* de las minas: el *gobierno*, en cumplir i hacer que se cumplan las ordenanzas, ya por medidas preventivas de cualquiera infraccion, ya por medios coercitivos que la autoridad pública debiera poner a su disposicion en los casos requeridos; la *direccion*, en velar sobre que el laborio de las minas se practique de una manera conforme con las reglas de esplotacion, adoptándose de esta los métodos mas adecuados a las circunstancias locales; la *economía*, en cuidar que los víveres i combustibles en los asientos de minas, no escaseen ni falten; i finalmente, la *administracion*, que en sentido jeneral comprende todo lo enumerado, se refiere en este punto especialmente a la administracion de la justicia. Por consiguiente, se deduce que

(1) Tomo 1.° pág. 149. (Estracto de una memoria de Mr. Karsten.)

no serán aptos para el destino en cuestion, sino los individuos en quienes concurran conocimientos científicos i prácticos sobre esplotacion i en todo lo que concierna a la minería, en una palabra, que sean injenieros de minas recibidos, con títulos o diploma otorgados en forma por la autoridad competente; i adviértase de paso, que personas de esta calidad no será difícil encontrar en Chile, porque sin embargo de que en la actualidad casi no los hai, debemos esperar tenerlos dentro de poco, mediante la creacion de un cuerpo de Injenieros que el Gobierno se propone i cuyos estudios se prescriben i reglamentan por el supremo decreto de 7 de diciembre de 1853. (2)

Empero, un hombre con todos estos requisitos seria todavía insuficiente sino se hallase perfectamente instruido en las Ordenanzas de minas; porque en efecto ¿cómo podria cumplir i hacer cumplir leyes de que no tuviese un exacto conocimiento? Con este objeto, a todo aquel que hubiera de formar parte del tribunal de Minería, deberia precisamente someterse a un exámen prolijo de las disposiciones del Código de minas, comprendiendo los decretos i las costumbres del pais relativamente a esta misma materia. Por otra parte, para desempeñar bien su destino, deberia tambien ser conocedor de la riqueza agrícola de los principales distritos mineros i de las circunstancias de los combustibles en esas mismas localidades; porque solo de este modo pudiera el tribunal, con una mirada rápida a las exijencias de cada punto, tomar todas las medidas convenientes para impedir o remediar la carestía de los artículos indispensables para el sosten del trabajo en un *real* de minas i cuya falta no puede menos de ocasionar paralizaciones i retardos perjudiciales.

El tribunal se compondrá de tres personas dotadas de las cualidades indicadas; una de ellas será el Presidente, que servirá para dictar las providencias del momento, sobre todo en un proceso, i este cargo recaerá por turno en todos los miembros sucesivamente, durando cada cual en su desempeño por el término de un año. Su residencia será o Santiago, o, lo que parece mejor, alguna de las ciudades del Norte.

II. Supuestos los requisitos de que acabo de hablar ¿cuáles serán las atribuciones del tribunal? Ante todo, conviene decir que no deben ni basta indicarse de una manera jeneral o abstracta los objetos a que ellas se refieren; no deben consignarse en reglas, porque esto, en casos poco comunes i difíciles que ocurriesen, daria lugar a dudas sobre si se hallan o no comprendidos en la regla, i los conflictos i dificultades consiguientes a la perplejidad de los jueces, comprometerian a pesar suyo el acierto apetecible en sus actos. Lo mas prudente seria, sobre todo en lo contencioso, determinar de una manera fija i detallada los casos que deben someterse a su juridiccion, como lo hace la ordenanza de minas dada para Méjico i que rije entre nosotros; i así dice, por ejemplo, en el ya citado art. 2 del tít. 3: « Ademas han de ser del privativo conocimiento del real tribunal jeneral las causas en que se tratare i fuere la cuestion sobre descubrimientos, denuncios, pertenencias, medidas, desagües, deserciones i despilaramientos de minas, i todo lo que se hiciere en ellas en perjuicio de su laborio, i contraviniendo a estas ordenanzas, i tambien lo relativo a avios de minas, rescates de metales en piedra etc. » Esta manera de designacion es preferible a toda regla, asi como en otras cosas es mas sencillo i útil una regla jeneral que la enumeracion de casos particulares, i sobre todo en estas materias, tanto por ser de suyo peligrosas las definiciones, cuanto porque muchas veces no es posible dar una definicion clara i exacta tratándose de casos esceptuados de la juridiccion ordinaria. No puede ser sino esta necesidad de precision el motivo porque la lei del Consulado de comercio se espresa de un modo análogo a las dichas

(2) Araucano núm. 1468.

ordenanzas; pues que, no siendo posible o fácil una definicion precisa de lo que se entiende por causa mercantil, para comprender todos los casos que debian someterse a su conocimiento, era indispensable decir como dice especificamente la citada lei: « Corresponde a los Consulados de la República conocer privativamente en primera instancia de los pleitos i diferencias que ocurran entre comerciantes o mercaderes, sus compañeros i factores sobre sus negociaciones de comercio, compras i ventas de frutos i mercaderías; contratos de manufacturas i comisiones por tierra i por agua: las empresas de provisiones, ajencias, tiendas o mostradores de efectos mercantiles; establecimientos de ventas de mercaderías o martillos etc. »

Para deslindar mejor las atribuciones del tribunal de minería, conviene hacer en la administracion que le atañe, una distincion necesaria que tiene su fundamento en la naturaleza misma de las cosas, es a saber: lo *meramente gubernativo i lo jurisdicional en asuntos contenciosos*. En cuanto a lo primero, será de su resorte mantener en completa subordinacion a todos los funcionarios inferiores que desempeñen, como esplicaré despues, total administracion de las minas en una esfera menor determinada por él; recibir anualmente de dichos funcionarios avisos e informes relativos al estado de la minería en cada distrito, a fin de poder, con conocimiento de causa, providenciar medidas conducentes a su mejoramiento; pasar al Gobierno, cada vez que crea conveniente, representaciones fundadas i discutidas por la misma corporacion sobre las modificaciones útiles o necesarias que la esperiencia i las circunstancias aconsejan verificar en la lejislacion de minas; en fin, proceder en toda materia de minas, que no sea contenciosa, conforme a lo prescrito por la Ordenanza, ejerciendo una superintendencia jeneral sobre toda la minería de la República, por instrucciones, correcciones, amonestaciones i residencias, dirijidas a los subalternos para atajar sus abusos i mantenerlos en completa observancia de sus deberes i de las prescripciones legales. Respecto de lo segundo, la jurisdiccion del tribunal se ha de circunscribir al conocimiento en 2.ª instancia de los asuntos que se hicieren contenciosos i versaren sobre puntos que determinada i privativamente se hallan sometidos a ella por la Ordenanza; i ademas de estos casos en que hai contencion o contradiccion de partes, su autoridad, como que es correccional, se estenderá al conocimiento de causas criminales por delitos cometidos por personas mineras o no mineras que se hallen en las minas, calificándose de delito todo acto con que se infrinja maliciosamente una disposicion terminante del Código especial i demas leyes de la minería.

III. Como una corporacion tal cual ésta, única en su especie i compuesta solo de tres individuos, seria a todas luces insuficiente para desempeñar por si la administracion jeneral i especial a un tiempo sobre todas las minas de la República, se deja fácilmente entender que es indispensable la institucion de majistrados subalternos que, dentro de cierto territorio designado a cada cual en todo asiento o real de minas, estén encargados tambien de lo gubernativo, directivo i económico de ellas, ejerciendo facultades idénticas a las del Tribunal Jeneral. Estos majistrados constituirán otros tantos juzgados de 1.ª instancia: sus atribuciones, se refieran o no a asuntos contenciosos, serán las mismas que ya espuse hablando del tribunal del cual serán dependientes, i todo lo que este pueda o deba hacer en la total estension del territorio, han de poderlo ellos en los mismos términos dentro de su respectivo distrito. Por consiguiente, corresponderá a dichos jueces entender en los pedimentos que se hagan de minas o vetas nuevas o de pertenencias, en los denuncios por despueble, en los desagües, ventilaciones, haciendas de beneficio, corta de leñas etc., i en suma les competirán todas las facultades i el ejercicio de todas las funciones que las nuevas ordenanzas de Méjico otorgaban a las diputaciones i a los jueces de minas. Se sigue de lo dicho que debiendo ejercer facultades análogas a las del tribunal, sus

cualidades deberán ser las mismas que deben concurrir en los miembros de este; i no puede ser de otro modo, puesto que solo siendo injenieros de minas sabrán cumplir como es debido la obligacion que la lei impone de visitar las minas de cada distrito, para que se hagan cargo del modo como se siguen los trabajos i correjir la direccion que se les diere de una manera contraria al arte de esplotar; i en consecuencia, podrán reprender, conminar i aun castigar a los dueños de minas que por descuido culpable, ignorancia, avaricia, permiten que el estado de su laborío ofrezca peligros a los trabajadores. Solo siendo injenieros de minas, podrán pasar al tribunal, como conviene que lo hagan, planos topográficos i jeolójicos de su distrito mineral, acompañados de notas e indicaciones referentes al estado de cada mina.

La jurisdiccion contenciosa, que tambien atribuyo a los injenieros de cada distrito como jueces de 1.ª instancia, la ejercerán en aquellos casos en que hubiere controversia i fueren relativas a descubrimientos, denuncios, pertenencias, avíos de minas etc., i demas señalados por la ordenanza tantas veces citada. Por fin, espuestas ya las obligaciones i facultades de los Ministros inferiores, para comprender algunas que quizá no están consignadas en dicho Código i leyes de minas, i poder formarnos una idea completa de sus atribuciones, permítaseme sentar aquí el fin esencial de la administracion de las minas, señalando los puntos siguientes—

« 1.° Mantener un justo equilibrio entre la *inclinacion natural* que induce a los esplotadores a hacer fructificar con la mayor celeridad posible sus fondos invertidos, i la *necesidad* de amparar i abastecer convenientemente las minas, como fuente de prosperidad pública, sin inquietarse mucho por el deseo de sacar de ellas en poco tiempo beneficios considerables—2.° Asegurar el éxito de las esplotaciones por trabajos regulares, i estimular a la investigacion de nuevos *lechos* minerales—3.° Velar a un tiempo por la seguridad de los mineros i de los propietarios del terreno en que se esplota una mina—4.° Impedir toda usurpacion de parte de los esplotadores vecinos—5.° Formar oficiales i obreros hábiles que unan la moralidad a la instruccion mas completa en todos los procedimientos de su arte, debiendo ser ademas dóciles, temperantes, susceptibles de moverse por el sentimiento del honor i siempre ajenos del espíritu de querella i discordia—6.° Promover el perfeccionamiento del arte por la aplicacion de los nuevos descubrimientos en los trabajos de la esplotacion o de los injenios—7.° Protejer los intereses de los dueños de minas, asegurándoles su libre goce, en cuanto lo permitan una buena esplotacion, las disposiciones de la lei i los intereses del estado» (3).

Para completar la esposicion del plan propuesto de un tribunal especial de Minería, relativamente a su organizacion i ramificaciones, como tambien a las funciones que debe ejercer ya mediata, ya inmediatamente, solo me resta manifestar el órden i modo de tramitacion que deberia seguirse en toda causa controvertida ante esta autoridad judicial. Por consiguiente, paso al último punto de discusion.

IV. Nada diré para el caso en que se tratare de pedimentos, denuncios, disfrute etc., no siendo el asunto contencioso, pues en todo esto conocerán los injenieros de minas del respectivo distrito conforme a lo que dispone la ordenanza de los Diputados i jueces de minas. Habiendo contradiccion de partes, será tambien la tramitacion mas o menos como la establece la misma ordenanza, con las diferencias que, segun mi sistema, parezca conveniente introducir i que noto a continuacion. El espíritu dominante de la ordenanza es « que se saque de las minas cuanto provecho sea posible, i en consecuencia prohibe estrictamente la suspension de su laborío, i manda que los pleitos que recaen sobre ellas se terminen con la mayor brevedad. Por esta razon prescribe un órden de tramitacion i procedimientos los mas espeditos, encar-

(3) Blavier tom. 1 páj. 150.

gando a los jueces procedan a *verdad sabida i buena fé guardada*, desentendiéndose de los ápices i puras formalidades de los juicios. Esto es mui conforme con el fin que, hablando del tribunal, he asignado a la administracion jeneral de la minería; pero, desgraciadamente, apesar de que así lo manda el mencionado Código, i de que es importantísimo i deseable la pronta terminacion de pleitos de esta clase, sucede lo contrario; pues estos jeneralmente se prolongan tanto quizá como cualquier juicio ordinario: la causa e inconvenientes de esto, he manifestado al principio. ¿Cómo evitar estos inconvenientes? A mi modo de ver, ellos subsistirán miéntras subsista el actual sistema de procedimientos i no se dé vigor a lo que dispone la ordenanza relativamente a los jueces de minas i a la tramitacion.

Suscitada, pues, controversia sobre alguno de los objetos espresamente determinados por las leyes de minas, en vez de entablar el pleito ante los jueces ordinarios, esto es, el Subdelegado o el Juez de Letras, como actualmente se hace, se llevará la causa, segun mi proyecto, al injeniero de minas del correspondiente distrito. La demanda podrá ser escrita, o verbal hasta la suma de 200 ps. (conformándome con la ordenanza); pues si hai alguna conveniencia para la sencillez i celeridad del juicio en fijar un límite hasta el cual únicamente ha de admitirse jestion verbal, ese límite debe circunscribir solo asuntos cuya importancia sea de pequeña o mediana consideracion, tal como de 200 ps. entre nosotros, aunque, en estricta justicia, no debería haber diferencia alguna entre una causa i otra segun su cuantía, por lo que respecta a mayores ventajas que se den a una sobre la otra. Empero, admitiendo en esto el procedimiento del citado Codigo, lo admitirémos sin el prévio trámite de la conciliacion, por creerlo inútil i por lo mismo perjudicial; porque, en efecto, ¿qué objeto se propone? no lo alcanzo; pues, si los contendientes se hallasen dispuestos a avenirse pacificamente, parece mui natural que no iria ninguno de ellos a empeñarse en un pleito para conseguir lo mismo que podria voluntaria i extrajudicialmente obtener; i en este caso, semejante requisito, que la lei hace indispensable, solo viene a servir de verdadero estorbo para las partes que se hallen urjidas e impacientes para entrar de lleno en el litijio. Puesta la demanda de cualquier modo que sea, i citada la contraparte para dentro del término que se le asigne, oirá el juez sus alegatos verbales o escritos, acompañados de los medios probatorios correspondientes; i en seguida, despues de citarlos para la vista ocular del objeto disputado, lo que tambien tendrá lugar antes de los alegatos, se procederá al pronunciamiento del fallo. El escribano que tendrá el juzgado i que será hombre intelijente en las prácticas forenses, asistirá al Juez en todas sus funciones, i levantará actas de todo lo obrado en la causa. En caso de ser necesaria la informacion de testigos, deberá siempre tomarles sus declaraciones el Escribano, el cual como instruido que debe estar en las causales de tachas tanto personales como las que afectan a las declaraciones, podrá por sí mismo admitir o desechar los testigos que adolezcan de las primeras, i en el momento del alegato hacer presente al Juez si las alegadas por las partes son o no admisibles.

No habrá contra la sentencia recurso de nulidad ni otro alguno, escepto el de apelacion, que será jeneral para toda sentencia cualquiera que sea sin consideracion a la cuantía. La apelacion se interpondrá de palabra o por escrito, simplemente diciendo que se apela, i conocerá en 2.ª instancia el Tribunal Jeneral de minas, fuera del cual no habrá otra ninguna instancia. El tribunal no hará mas que revisar el proceso, examinar maduramente el caso, i si este es difícil, llamará a su seno algunos otros peritos que crea podrán darle luces sobre el particular, i con citacion de las partes, oidas nuevamente si quisieren alegar, procederá a sentenciar confirmando, o revocando o modificando la sentencia de la 1.ª instancia. No es posible entrar en mas detalles de la tramitacion de estos juicios por no permitirlo los límites de una

memoria, sobre todo como esta, que es comprensiva de varios puntos que reclaman cada uno por su parte un exámen detenido i especial.

De todo lo dicho hasta aquí resulta, que el Tribunal Jeneral de minas es el centro del poder administrativo i judicial de las minas, i sus ramificaciones o dependencias, los injenieros de minas titulados por el Gobierno i que constituyan verdaderas Diputaciones, entre las que se hallen repartidas la autoridad i funciones de aquel en los lugares donde no pueda ejercerlas por sí mismo.

Tal es, señores, el ideal que me he formado de una creacion protectora del importante ramo de minería i que he procurado presentaros en su forma mas simple; su importancia i el interes que debe inspirarnos, por ser aquella industria en Chile una verdadera fuerza impulsiva que da movimiento a las demas, lo dejo ya manifestado; i ahora, no obstante, agregaré por vía de apéndice una corta refleccion, a saber: que merece fijar nuestra atencion el hecho de haberse introducido con tan buen éxito en Méjico a fines del siglo 18 en las Nuevas Ordenanzas tantas veces citadas, la Lejislacion de Sajonia, que es una de las partes de Europa en que mas desarrollada i mejor organizada se halla la minería. En virtud de los pocos principios i hechos que he traido a colacion en el cuerpo de esta memoria, me asiste una entera conviccion de que si se crease un Tribunal especial de minas, organizado mas o menos como he indicado, con tal que se componga de hombres especiales i se evite toda competencia con los juzgados ordinarios; si se dictan reglamentos sábios i bien meditados para la minería; i si el Estado presta por su parte una vijilancia activa a los trabajos de las minas, estas entónces asegurarán a Chile riquezas inmensas, prosperidad i progreso de toda industria con sus goces consiguientes, i la grata satisfaccion de no haber despreciado los abundantes tesoros que por do quiera abriga con profusion este suelo tan benignamente favorecido por la Providencia.

MEMORIA leida por DON EMILIO OVALLE *ante la Facultad de Leyes el* 18 *de abril de* 1855, *para obtener en esa Facultad el grado de Licenciado.*

OBSERVACIONES SOBRE RECURSOS DE FUERZA.

Cuando tratamos, señor, de darnos una lejislacion propia que basada sobre los nuevos conocimientos que la intelijencia ha conquistado, se ponga en armonía con nuestro modo de ser polítíco i social, no parece fuera de propósito examinar con ojo imparcial i severo nuestras prescripciones legales relativas a los recursos de fuerza; esa institucion cuyo solo nombre es ya bastante significativo para reclamar un exámen prolijo sobre su naturaleza i sus efectos. Investigacion tanto mas importante cuanto que versa sobre un punto que es el jérmen de frecuentes conflictos entre las dos autoridades soberanas que se reparten el imperio del hombre en sociedad. Trátase de fijar teóricamente los límites respectivos de esas autoridades; límites confundidos a menudo, ya por los avances de la una sobre la otra, ya porque siendo unos mismos

los súbditos de ambas, no es fácil, aun de buena fé, en muchas circunstancias hacer una demarcacion categórica de sus atribuciones.

Todos los espositores de nuestro derecho que han tratado de esta materia, han obrado bajo la impresion de ideas i circunstancias que los obligaban a mirar la cuestion bajo un solo punto de vista, reduciéndose casi sus trabajos a la tarea de encontrar razones para sostener una idea convenida de antemano, contra la cual no sabrian rebelarse; regalistas ardientes, vasallos humildes que talvez vinculaban al engrandecimiento de su soberano el de su propia nacionalidad; cortesanos titulados que por fidelidad o afeccion quizá desearian agregar un brillante mas a la corona por la cual ellos tambien brillaban. He aquí las circunstancias que en su mayor parte obligaron a esos jurisconsultos a pensar todos de la misma manera en este solo punto, cuando difieren i se combaten en tantos otros en que la verdad aparece mas fácil de descubrir. Libres nosotros de influencias que pudieran arrastrarnos a uno u otro partido; bajo un sistema de gobierno republicano, sin formar el pedestal de ningun trono si no es el de la libertad, podemos dilucidar con imparcialidad cuestiones que si bien tienen resultados prácticos, no son bastante a coartar la libertad del juicio individual. Con esta conviccion entro en materia.

El recurso de fuerza, en su esencia, es el reclamo que se entabla contra los avances de la jurisdiccion eclesiástica sobre los derechos de la jurisdiccion civil, i contra los avances de ésta en perjuicio de los derechos de aquella. Tal recurso debia por consiguiente estar destinado a conservar los verdaderos límites de las dos jurisdicciones, porque si bien el juez eclesiástico puede exceder sus atribuciones mezclándose en asuntos puramente civiles, el juez civil a su vez puede cometer avances contra la jurisdiccion eclesiástica. Sin embargo de esto, en práctica, solo se ha hecho uso de él contra las usurpaciones del poder espiritual, i en este sentido lo han considerado todos los autores que han tratado sobre el particular.

Para proceder con órden, me propongo examinar en esta disertacion dos puntos, en que pueden resumirse las diversas cuestiones de este importante asunto: su orijen histórico—su naturaleza i aplicacion práctica.

Oríjen histórico de los recursos de fuerza.

I.

Tratándose del orijen de los recursos de fuerza, se ha pretendido hacerlo subir a la mas remota antigüedad cristiana, como para sacar de aquí la siguiente deduccion: no podemos dudar ahora del derecho con que el soberano temporal interviene en los abusos de la jurisdiccion eclesiástica, cuando en épocas en que la Iglesia casi absorvia al Estado, se ejercia ese mismo derecho con la aquiescencia, al ménos tácita de aquella. Este aserto tiene su contestacion en si mismo: cuando la Iglesia lo era todo, cuando ejercia aun los derechos de la soberania temporal, ¿no es verdad que repugna al buen sentido suponer que permitiese cercenar sus atribuciones mas sagradas, su propia jurisdiccion?

Yo me propongo probar que la verdadera causa de los recursos de fuerza es una especie de rechazo contra la autoridad espiritual por sus avances sobre la autoridad civil, una venganza disimulada de las humillaciones a que la tiara pontificia sometió en ciertas épocas a las testas coronadas. Hai en el corazon humano una falta de equilibrio que tiende constantemente a arrojarlo a los estremos, i raras veces le per-

mite quedarse en el justo medio en que se halla la verdad: cuando se persuade de un error, marcha por una especie de fatalidad hasta el punto diametralmente opuesto que seguramente es otro error. Asi como los legos apelaban en otro tiempo de las injurias inferidas por los emperadores a un concilio de obispos o al Papa, en el otro estremo de la reaccion se llevan al poder temporal hasta las cuestiones mas espirituales. Demos una ojeada a la historia para demostrar esta proposicion; en ella veremos la marcha ascendente i descendente del poder espiritual; el apojeo de ese poder con Gregorio VII, i su abatimiento con el cautiverio de Pio VII. Esa marcha sin embargo no ha sido siempre uniforme: tambien ántes de Gregorio VII algunos reyes hicieron sufrir humillaciones al jefe de la Iglesia a quien temian, pero la opinion pública era un tremendo fallo contra los avances de la fuerza material; al reves cuando el protestantismo invadió la Europa, las demostraciones de adhesion de algunos fieles católicos distaban mucho de compensar la nulidad política i aun moral a que estaba reducida la influencia pontificia. En cuanto a la época del establecimiento de los resursos de fuerza, se demostrará que no sube del siglo catorce, i todo su incremento no lo tuvieron hasta el siglo diez i seis con la propagacion del protestantismo.

En la reseña histórica que voi a trazar, me propongo demostrar la espansion gradual de la Iglesia, hasta absorver casi al Estado, i cometer avances por su parte, a no dudarlo, injustos; i la decadencia de ese mismo poder hasta verse abatido, humillado; abrumado por mil trabas que impiden su marcha, sabiamente combinadas para reducirlo a la nulidad.

Desde la conversion de Constantino el grande, los emperadores se declararon protectores sinceros de la Iglesia; i aun cuando lejislaban sobre materias eclesiásticas corroborando los cánones, i a veces alterándolos, esto procedia o de la ignorancia de principios que apénas comprendian, o de la confusion necesaria en una época en que la Iglesia empezaba a organizarse esteriormente. Pero podria asegurarse que al ménos la mala fé no se mezcló a sus errores; i esto lo prueban bien claro las frecuentes protestas de sumision i respeto, las cuantiosas donaciones que hicieron a la Iglesia, i sobre todo las estensas facultades que otorgaron a sus ministros. Constantino eximió al clero de todo servicio público, de todo empleo oneroso; impuso a los majistrados seglares la obligacion de abandonar parte de su autoridad para aumentar la de los obispos, a cuyas decisiones atribuyó tanta fuerza como a las suyas propias. En una ocasion contestó a los obispos que le habian remitido numerosos memoriales en favor i en contra de la cuestion de Arrio: «No debeis ser juzgados por los hombres vosotros que teneis de Dios la facultad de juzgarnos a nosotros: remitid pues a él, el cuidado de terminar vuestras diferencias, i reunios para deliberar sobre las cosas de la fé.» Era un hombre de talento i verdadero creyente, i la vanidad de verse nombrado árbitro de los intereses vitales de la relijion no le cegó para desconocer su incompetencia en esta materia: ¡bella leccion sin duda para otros reyes ni tan grandes ni tan dignos como él!—Concedió a los eclesiásticos el fuero para sus asuntos civiles, lo que Justiniano hizo estensivo a todas sus causas con los legos, reservando el derecho de apelacion a los tribunales ordinarios. Honorio al abrazar la causa de la verdadera Iglesia, quitó a los donatistas sus privilejios, i prohibió sus reuniones con la excesiva pena de muerte. Teodosio promulgó severísimos castigos contra los herejes, declarándolos infames o inhábiles para desempeñar destinos públicos. Heraclio atribuyó a los obispos la jurisdiccion penal sobre el clero.

Estas i otras muchas disposiciones imperiales manifiestan el espíritu que los animaba de protejer una asociacion simpática que estaba organizándose, i que habiendo abrazado la verdad que ella predicaba, no podian ménos que desear fomentarla. Pero el desarrollo de esa asociacion iba verificándose con la espansion prodijiosa de la verdad; i pronto adquirirá esa importancia política que si bien no entra en los fines

inmediatos de su institucion es una consecuencia lójica de la influencia moral que ejerce.

Los obispos cristianos por su mansedumbre, austeridad i benevolencia empezaban a ser los verdaderos padres del pueblo, por cuyas desgracias se interesaban como por las suyas propias. La condicion miserable de los tiempos de la decadencia del imperio romano les obligó a echar sobre sus hombros una carga que eludian por debilidad las autoridades. Entónces el obispo asume un carácter público; administra los bienes del clero, falla como árbitro i conciliador, inviste el cargo de embajador, interviene cerca de los bárbaros o de los usurpadores para apaciguarlos; en suma, reune la influencia del filósofo a la autoridad política i literaria. Hallándose abandonada la administracion municipal por los decuriones, se encargaron de ella los sacerdotes i los obispos; donde quiera que se necesitase vijilar, dirijir, prodigar consuelos, habia seguridad de hallar a aquellos hombres. Se acercaban a la miseria para socorrerla, al poder para dirijirlo, eran los tutores de la sociedad; estraño habria sido que no adquiriesen ascendiente moral i aun político sobre los mismos a quienes favorecian. Una prueba de ese ascendiente eran las inmensas riquezas que una piedad indiscreta acumulaba en sus manos, relajando hasta cierto punto esa austeridad de costumbres que habia formado su principal timbre: cada iglesia catedral era propietaria de estensos dominios, i sus rentas estaban mui distantes de invertirse todas en los objetos del culto. Estas riquezas hicieron decir con burlona ironía a un prefecto pagano, Pretexto: «Hacedme obispo de Roma, i me haré cristiano.»

La influencia de los obispos creció notablemente despues de la irrupcion de los bárbaros. Estos hombres de hierro invencibles en las batallas, cedian a la fuerza de un nuevo ejército cuyas armas eran la persuasion; que seducian la imajinacion con ceremonias augustas i les intimaban en el nombre de Dios que cesaran el esterminio de los hombres. Era una felicidad el que hubiese enmedio del desquiciamiento universal una institucion que suavizára las costumbres de los invasores, i con cuya éjida se cubrian los débiles, los perseguidos i aun los reyes destronados. Fácil es suponer la gratitud del pueblo hácia unos hombres que le prestaban tamaños servicios.

Cuando las doctrinas de Arrio trastornaron las creencias de tantos millones de cristianos, los emperadores de oriente fueron por lo comun herejes, de donde se siguió que los católicos de toda la Europa miraban al Papa como jefe i protector universal; i ocurrian a él para obtener consejos, dirijir su conciencia i aun salvar su vida. Cuando los longobardos bajaron a Italia, los romanos avasallados no tenian otro personaje eminente que el Papa a quien volver los ojos; i ya ántes en la irrupcion de Atila es bien sabido que la grave dulzura de San Leon supo apaciguar al *azote de Dios* que parecia querer esterminar a sangre i fuego a sus enemigos. Pero a la influencia moral de los Papas se unia la que procede de la posesion de estensos dominios en toda la Italia, los cuales eran cultivados por colonos sobre quienes ejercia una jurisdiccion legal, nombrando sus empleados i prescribiendo las órdenes que reclamaba el buen servicio. Las rentas que percibia le colocaban en aptitud de atender a sus necesidades en tiempo de carestía, de dar asilo a los refujiados i de pagar tropas. Cuando la conquista interrumpió las comunicaciones entre Roma i el exarca de Rávena, quedó de hecho el Papa como jefe político de la ciudad; estuvo en correspondencia directa con la corte de Bizancio, hizo la paz i la guerra con los reyes longobardos, i vino a ser el representante del partido nacional oponiéndose a sus conquistadores.

Mas no comprendian aun los Papas la categoría i la importancia que de hecho tenia ya su cargo, adquirida en parte por el mérito de algunos de sus predecesores, en parte por las concesiones de los emperadores, i sobre todo por los trastornos de la época que lo presentaban como el único a quien podia acojerse el pueblo para ser

protejido. Un hombre vino a asumir esa importancia, i a darle el impulso de que era susceptible. Gregorio de Anicia, despues de haber ocupado los primeros puestos políticos por su saber i posicion social, fastidiado de ese continuo vaiven de las épocas ajitadas, se retira a un claustro, i robustecida su alma con la enerjía que la soledad i la meditacion saben tan bien infundir, se vió con sorpresa arrebatado a su dulce retiro para ser colocado en la cátedra del Pescador, donde mereció el epíteto de grande. Empuñando las riendas del gobierno político que se le dejaban sin violencia, ejecutó actos de pura soberanía temporal sobre los pueblos que estaban sujetos a su gobierno espiritual enviando un gobernador a Nepi con facultades omnímodas, un tribuno a Nápoles encargado de la defensa de aquella gran ciudad, i recomendando al obispo de Terracina no permitiese que nadie se eximiera de la obligacion de montar la guardia de las murallas (1).

Cuando el poder de los francos creció en términos de llegar a ser la nacion mas poderosa de Europa, cuando Pipino a la edad de treinta i seis años se hallaba sin rivales, vencedor en muchas batallas i querido del pueblo i de los soldados, pensó en hacerse rei; i el pueblo que hasta entonces habia escojido sus reyes, por costumbre, en la raza de los Merovingios, quiso colocarlo en ese puesto; i despues de haber consultado al Papa Zacarias, con su contestacion lo elijió en el campo de Soissons en 752. Esta es talvez la primera intervencion directa del Papa en la eleccion de un soberano temporal: desde esta época empiezan a estrecharse con precipitacion las relaciones entre la Iglesia i el Estado. Hasta ahora el Papa habia sido al ménos confirmado por el rei, la tutela del Estado sobre la Iglesia habia sido mas o ménos directa segun el carácter e ideas de los reyes; desde ahora empieza el Papa a intervenir en los destinos políticos de las naciones, no en virtud de la usurpacion o la violencia, sino por las circunstancias de la época, las ideas, el modo de ser en fin de la sociedad entera: desde ahora va a empezar de un modo mas marcado esa mezcla, o mas bien confusion de poderes, en la cual obtendrá la preferencia el elemento relijioso hasta un cierto punto en que empezará a descender hasta abandonar no solo el terreno ajeno que habia ocupado, sino tambien el suyo propio, en que no puede sostenerse porque carece de la espada que ciñe el que le intima desalojar sus dominios.

Colocado Pipino sobre el trono, por gratitud o afeccion, hizo donacion al Papa (756) de veintiuna ciudades de Italia que formaban el antiguo exarcato de Rávena i la Pentápolis; i de aqui data el orijen de la soberanía temporal de los Papas.

Uno de los emperadores que fué mas pródigo en concesiones al clero fué Carlomagno, ese hombre estraordinario, tan ferviente cristiano como valiente guerrero. El incluyó en su lejislacion una prescripcion que se dice contenia el código teodosiano: «Sea conducido inmediatamente ante el obispo el querellante, o el acusado, que en cualquier estado de la causa hayan elejido su fallo, no obstante la oposicion de su adversario; i ejecútese cuanto el obispo resuelva. Sea admitido sin reserva el testimonio de un obispo por los jueces, i despues del suyo no se admita otro en el mismo negocio.» No es difícil comprender cuánto ensanche daria esto a la jurisdiccion de los obispos. El derecho público los reconoció como los dispensadores de las coronas i árbitros en la causa de los reyes; i mas de una vez ejercieron estas facultades tan amplias que se les otorgaba.

Luis el benigno, sucesor de Carlomagno, por disensiones políticas con sus hijos i hermanos fué depuesto por un concilio, i entregado al poder eclesiástico para ser degradado. Esta deposicion fué una iniquidad, no porque la Iglesia careciese de fa-

(1) C. Cantu.—A quien sigo tambien en la narracion de los hechos históricos.

cultades, segun el derecho público de entónces, para deponer a un soberano, sino porque Luis fué condenado por delitos imajinarios sin ser oido.

Molesto seria hacer una revista detenida de los hechos que probasen la influencia política de la Iglesia; bastará solo recordar que Lotario, sucesor de Luis el benigno, fué depuesto por los obispos que declararon que el juicio de Dios lo habia rechazado, i trasferido el poder a sus hermanos; que Cárlos el Calvo reconoció paladinamente ante el concilio de Toul que el reino lo tenia por la voluntad de Dios i la de los obispos sus representantes en la tierra, a cuyos fallos estaba pronto a someterse; que Demetrio rei de los rusos envió a su hijo a rogar a Gregorio recibiese su reino como feudo de San Pedro; que Guillermo el conquistador reclamó de él la bandera que debia lejitimar la invasion de la Inglaterra; que Boleslao rei de Polonia fué depuesto de su trono por haber dado muerte al pié de los altares al obispo de Cracovia.

Pero el acto mas ruidoso i a la vez mas humillante que haya ejecutado jamas el Papa sobre un soberano temporal fué la destitucion de Enrique IV por Gregorio VII. Este gran pontífice impregnado de las ideas de su época respecto de la supremacía de la Iglesia sobre el Estado, quiso dar a aquella toda la independencia de que necesitaba para intentar la difícil tarea de rejenerar al clero que hacia mas de dos siglos que con pocas excepciones se manchaba con toda clase de excesos. Esa relajacion jeneral habia procedido en gran parte de que atribuyéndose el emperador la eleccion de los obispos, colocaba en estos puestos mas bien adalides bizarros o cortesanos complacientes que sacerdotes austeros; los cuales entraban en la nueva carrera solo por lucrar las cuantiosas rentas del obispado, i cuya conducta era una consecuencia del fin que los impulsaba: era pues necesario para reformar, cortar el mal en su raiz i arrebatar al emperador esa autoridad tan funesta para la Iglesia: el choque era inevitable, debia ser violento; uno de los dos debia quedar vencido, los hechos lo dirán. Gregorio, a instancia de los sajones, de los grandes i del pueblo a quienes Enrique tiranizaba, citó a éste a justificarse a Roma en virtud de un derecho, que si ahora puede aparecer como una insensatez, era entónces reconocido como lejítimo. Enfurecido el emperador con una citacion que creyó insultante, contestó con una carta cuyo tenor podrá colejirse por su encabezamiento que dice así: «Enrique, rei, no por la violencia, sino por la voluntad de Dios, a Hildebrando, no Papa, sino falso monje.» Despues de esto, no habia avenimiento posible. Una escomunion era el arma terrible de la Iglesia: segun el derecho de jentes, ella importaba el destronamiento del príncipe i la relajacion del juramento de obediencia de sus súbditos. Esta no se hizo esperar mucho tiempo, habiéndose leido en pleno concilio la insultante carta de Enrique, los padres por unanimidad fulminaron la escomunion. Los asuntos políticos se complican, los grandes del imperio se reunen en Tribur para elejir un nuevo emperador. Forzado Enrique por la inmensa mayoría de la nacion a entrar en negociaciones, se sometió a la decision del mismo Pontífice, i se estipuló que entre tanto viviria como simple particular en Espira. Estaba consignado en la constitucion jermánica que los príncipes podian deponer al emperador i nombrar el tribunal que lo juzgase; habian pues elejido al Papa. Ni el mismo Enrique pensó jamas en negar la incompetencia del juez; i léjos de eso, se dirijió en el rigor del invierno a Italia a pedir la absolucion: llegó a Canosa donde se encontraba Gregorio, en traje de penitente, i despues de haber dado una reparacion ruidosa de ruidosos desmanes, obtuvo la absolucion, a condicion de comparecer ante la asamblea de los príncipes alemanes i esperar allí la resolucion del Papa; despues de haberlo prometido, tomó Gregorio una forma consagrada i partiéndola consumió la mitad de ella, apelando al juicio de Dios si era culpable de los crímenes que se le imputaban, e invitó al emperador a hacer otro tanto si se creia inocente; prevaleció la conciencia sobre los consejos de la política i retrocedió ante un acto que hubiera resuelto toda cuestion, i se

negó al juicio de Dios (1077). Los sucesos políticos se sucedieron con mui diferentes aspectos, pero la humillacion de la corona ante el altar estaba consumada en su mas ayor escala.

Permítaseme ahora agregar dos palabras para examinar este hecho tan notable de la historia. Los escritores de aquella época son casi uniformes en su apreciacion: las ideas dominantes colocaban el altar sobre el trono, i la destitucion de Enrique era un acto lójico que nadie podia estrañar: los posteriores han variado hasta los estremos, segun la bandera bajo la cual se han colocado. Los apolojistas de los papas han sostenido la lejitimidad del proceder de Gregorio VII; sus desafectos han mirado a este pontífice como intruso, ambicioso i soberbio; han puesto el grito en el cielo para reclamar la censura de la posteridad sobre un pontífice que se presentaba con la fiereza del leon en lugar de la mansedumbre del cordero propia de su mision. Sin embargo para juzgar con acierto, no debe apelarse a los principios que la civilizacion moderna ha consagrado para amoldar a ellos, actos que han pasado bajo una época i civilizacion mui diferentes. Así como la moralidad de un acto depende de la intencion del que lo ejecuta, para apreciar los de una nacion deben tomarse en cuenta sus ideas, sus creencias; lo que en una época se ha creido santo i justo, en otra se mira como absurdo i ridículo. Miramos con una especie de compasion insultante la sencillez o ignorancia de nuestros padres, sin advertir que una jeneracion posterior imitará nuestro ejemplo: i al obrar así, ellos estarán en su derecho como nosotros lo estamos respecto de nuestros mayores; i riendo i blasfemando los unos de lo que acatan i veneran los otros, seguirá el mundo su misteriosa carrera hasta tocar el destino que le trazara su autor.

Ahora bien, si queremos apreciar la deposicion de Enrique IV, cual es en sí, es preciso trasladarnos a aquella época, y examinar si las cosas pudieron pasar de otra manera. La Iglesia habia ido tomando un ascendiente gradual i efectivo sobre el pueblo, como una consecuencia lójica de ser la única institucion inmoble en medio de la instabilidad de todas las otras, como el lazo suave i poderoso que acercaba el vencedor al vencido i le imponia el yugo de la civilizacion. Dominada la sociedad por la idea de gratitud hácia ella ¿qué estraño es entónces que exajerára las atribuciones de la autoridad que habia salvado a la humanidad de la barbarie? ¿podia mostrarse celosa de sus derechos para con el que reconocia como protector de su existencia? ¿podria negarle lo menos a quien lo debia todo? Se me agradecerá talvez que incluya aqui un pasaje de un insigne historiador moderno, César Cantu, apreciando precisamente estos mismos hechos, dice así: «No siendo el emperador solamente jefe del « imperio sino de la Italia i de toda la cristiandad, la razon exijió dirijirse al ponti- « fice para que diera a la eleccion su aprobacion i consentimiento. El elejido juraba « en manos del clero observar las reglas de la justicia i las leyes positivas, porque « ésta era la condicion de la coronacion. Cuando la violaban los emperadores, i es- « pecialmente cuando atentaban contra la fé de la cual debian ser defensores, per- « dian todo título a la obediencia. Esto es lo que se debe tener fijo en la mente si se « quiere comprender la historia de la edad media, y conocer la causa de actos, que « vistos bajo otro aspecto, han parecido manchados de usurpacion i arbitrariedad. »

La supremacía pontificia se mantuvo por algunos siglos con mas o menos éxito segun el carácter del emperador de Alemania, que era el que mas de cerca sentia sus efectos. I todavia en 1167 Alejandro III fulminaba desde Francia, donde habia entrado, sostenidos sus estribos por los reyes de Francia e Inglaterra, el rayo de la escomunion contra Federico Barbaroja, que en su ambicion se habia propuesto por modelos a Constantino i Justiniano, i pretendia sin embargo reducir al papa a la humildad apostólica, privándolo de todo derecho temporal. Esa escomunion, aunque no llevaba toda la fuerza de la de Gregorio VII, no dejó por eso de hacer que Fede-

rico desempeñara en Venecia las funciones de ujier ante el papa, a quien precedió separando los muchachos a su paso con una varilla en la mano; que besara despues del credo el pié al pontífice i le tuviera el estribo al montar.

Federico II, se empeñó en quitar a los obispos el poder público que ejercian, privándoles de la facultad de administrar justicia: ese poder sin embargo debia sostenerse poco mas; los síntomas de decadencia eran ya marcados, i un siglo mas tarde la reaccion tendrá toda su fuerza. Federico fue escomulgado como sacrílego i hereje por Inocencio IV, i aunque ya esto no ocasionó su caida, le suscitó graves dificultades.

Despues de Luis de Baviera ningun emperador pensó ya en destituir a un pontífice, pretension que varios habian abrigado ántes; pero en breve los redujeron a la impotencia, dispensándose de ir a recibir la corona imperial de su mano; i no habia de pasar mucho tiempo sin ver las tropas imperiales saquear la capital del cristianismo.

Corria el siglo catorce i el poder espiritual ha perdido ya gran parte de su influencia: ¿cuáles son las causas de esta decadencia?; no será talvez difícil apuntar las mas poderosas. Es indudable que el clero habia perdido su antigua austeridad de costumbres, i el pueblo no podia ménos que sentir una viva impresion de escándalo, al ver reproducidos sus vicios en los mismos que estaban encargados de reprendérselos; i de este modo se iba predisponiendo para recibir mas tarde influencias que le serian poco favorables. Otra causa i mui poderosa de esta reaccion fue el gran cisma que duró cincuenta años. Los fieles que veian a dos i hasta tres papas disputarse los derechos del pontificado, empleando para ello los medios mas chocantes; que se escomulgaban recíprocamente, llamándose antecristos, intrusos, malvados, no podian ménos que perder el respeto i la confianza que ántes les habian sabido inspirar. Los reyes por otra parte, a quienes acudian a menudo para ser sostenidos, se aprovechaban de tan bella ocasion para disminuir su autoridad. Durante su permanencia en Aviñon, fueron verdaderos esclavos de los reyes de Francia; i esta esclavitud prolongada fué mas eficaz para desprestijiarlos que los esfuerzos de sus mas obstinados enemigos. Las sátiras contra el papado que ántes se habian mirado como ejercicios literarios, i que se aplaudian para ser pronto olvidadas, adquirieron peso cuando salieron de boca de los mismos pontífices que se las dirijian unos a otros. Se hicieron colecciones de estas críticas mordaces, que si bien tenian mucho fundamento en la corrupcion del clero, no se publicaban sin embargo con el ánimo recto de obtener una reforma legal, sino con el de desprestijiar al papado. La impresion que esto haria en la imajinacion del pueblo, que todo lo exajera, puede fácilmente comprenderse; i aun cuando no hubiese habido otra causa que esta del decaimiento del poder espiritual habria sido mas que suficiente para debilitarlo hasta aniquilar su influencia política.

Llega por fin el siglo diez i seis: Lutero trastorna las creencias de la mayor parte de la Europa i su enseña es el odio contra el papa. Las universidades se vieron plagadas de protestantes, i lo eran tambien el mayor número de los maestros de escuelas, resultando de esto que la juventud mamaba con la leche el odio a las instituciones papales. Profundos abusos, es verdad, se habian arraigado en la Iglesia, el alto clero se mostraba opulento, orgulloso, disoluto; habian relajado su disciplina las órdenes monásticas, de las cuales unas escitaban el escándalo por su ociosa opulencia, i las otras las burlas por su pobreza dejenerada en suciedad, por su sencillez convertida en crasa ignorancia, i por su injenuo celo que no distinguia tiempos, ni admitia dudas ni cuestion. Estos escesos servian de pretesto i facilitaban la propaganda protestante que se gozaba en secreto con el esterminio del catolicismo. Los reformadores veian con placer bambolear el edificio de la Iglesia; la tormenta que se le-

vantaba no podia ser mas recia, no porque los errores descubiertos tuviesen mas fuerza que los muchos anteriores que habian formado el catálogo de las herejías, sino porque las circunstancias especiales en que el mundo se encontraba entónces, les habia dado un carácter trascendental que en sí no tenian. La Iglesia se encontraba opulenta, sus ministros dejenerados, el pueblo escandalizado, los reyes ambicionaban el oro que veian brillar en los altares; en tal conyuntura, cualquiera institucion heteredoja no podia dejar de tener un éxito brillante, i las flexibles doctrinas del protestantismo la hicieron servir sabiamente a su favor. Se disfrazaron de mil maneras, penetraron hasta los tronos, a quienes se alhagó con la posesion de inmensas riquezas, al propio tiempo que se les hizo concebir recelos contra el poder del papa: sabian mui bien que ese poder no era ya temible i que decaia sensiblemente; pero léjos de cooperar a una reforma racional que lo conservase depurándolo, se pensaba en su esterminio, i para esto se ensayaron los debates, la violencia, el ridículo. Pero nada de esto era bastante eficaz; en la discusion se sentian débiles, en la violencia encontraban una resistencia invencible, el ridículo se ceba poco en las cosas sagradas: se pensó en otro camino; se hizo entender a los reyes que era llegado el caso de recuperar sus atribuciones perdidas, i se inventó un sistema para hacerlo sin ruído, pero de tal manera concebido, que debia concluir no solo por quitar a la Iglesia lo que tenia de mas, sino por dejarle mucho de ménos de lo que le era propio. Procediendo con lealtad podria haberse arribado a un avenimiento justo: la Iglesia tenia atribuciones puramente civiles, que no entraban en su institucion; habia un derecho perfecto para reclamarlas, i quizá no habria sentido mucha violencia en abandonar un terreno que no era suyo. Pero no se procedió con esta franqueza de miras: al reves, se declararon los reyes celosos protectores de los cánones i de la disciplina eclesiástica, i a esa proteccion se le fué dando tal elasticidad hasta llegar a asumir el protector la jurisdiccion del protejido; i se inventaron, o mas bien, se patrocinaron los recursos de fuerza, ataque tan certero como simulado contra el mismo poder que se trataba de protejer.

Esta fué la táctica de los Parlamentos en Francia. Cuando Cárlos VII promulgó su pragmática en 1438 para correjir ciertos abusos introducidos en la Iglesia de Francia, colocó su observancia bajo la proteccion de los Parlamentos; i aunque esto no importaba la autorizacion de las apelaciones por abuso (que es el nombre con que son conocidos en Francia nuestros recursos de fuerza) por la infraccion de una lei canónica cualquiera, siendo mui limitados los casos de la pragmática, se aprovecharon sin embargo del camino que se les abria, i les dieron mucha mayor estension; de modo que 15 años despues el rei se vió precisado a reprimir con palabras enérjicas la estension arbitraria que se habia dado a la nueva lei. Algunos años mas tarde esa pragmática fue derogada, i terminó por consiguiente aun el pretesto para recibir las apelaciones por abuso; pero esto solo sirvió para hacerlas mas frecuentes i mas penosas, como que eran mas injustas. En fin Francisco I al quitar a los tribunales eclesiásticos el conocimiento de las causas reales, i de las personales de los legos, estableció formalmente el recurso de apelacion por abuso a los parlamentos. Esta designacion vaga de causas reales i personales abrió la puerta a los mas chocantes abusos por parte de estas corporaciones, que hasta entónces, como se ha visto, habian usurpado un derecho que ahora se les concedia; i se les vió conocer en las causas mas estrañas a su institucion; como si el que se suicida debe o no considerarse como separado de la comunion de la Iglesia o si tiene derecho a sus oraciones; si los cabildos pueden rehusar el breviario prescrito por el obispo; si los canónigos tenian o no motivos suficientes para ausentarse del coro; si la aprobacion del obispo era necesaria para autorizar la primera comunion; si un sacerdote tiene el

derecho de abandonar una parroquia o cualquier otro beneficio. (1) Estos avances escandalosos sobre la autoridad eclesiástica se hacian sin embargo alegando la proteccion del estado a la Iglesia, como defensores de los cánones i de la disciplina eclesiástica, agregando asi la ironia a la opresion i esclavitud.

Semejante estado de cosas hizo decir a Fenelon: « El rei en Francia es, práctica-« mente, mas jefe de la Iglesia que el papa: libertades respecto del papa, esclavi-« tud respecto del rei. Autoridad del rei sobre la Iglesia delegada a los jueces legos. « Los legos dominan a los obispos....Enorme abuso de la apelacion por abuso.» (2) Asi Fenelon, en una época en que esos recursos habian disminuido considerablemente, si bien solo por accidente, llamaba abuso enorme este estraño modo de reprimir los abusos. El mismo Obispo compara la libertad de la Iglesia bajo el réjimen de estas apelaciones a la que goza bajo el sultan i los reyes protestantes; i en ciertos respectos prefiere la libertad otorgada por estos últimos. «El gran Turco, dice, de-« ja a los cristianos libres para elejir i deponer sus pastores. Colocando a la Iglesia « de Francia en el mismo estado, tendriamos la libertad, que no tenemos, de elejir, « deponer, reunirnos. » Montesquieu escribia en su *espíritu de las leyes* que la constitucion del reino estaba amenazada por estos avances de los parlamentos. « Yo « no quiero, dice, censurar a majistrados tan sabios; pero dejamos por decidir has-« ta que punto pueda ser trastornada la Constitucion.» He aquí lo que dice un publicista filósofo de las cortes de justicia, *que atacaban hacia dos siglos la jurisdiccion eclesiástica*, como dice en otra parte. Se necesitaban sin duda abusos mui sérios para arrancar semejante confesion. La Iglesia combatida sistemáticamente por enemigos sagaces que empleaban el sofisma, el ridículo i cuantos medios podia sujerir una imajinacion rica con un corazon dañado, sufria una persecucion mas asoladora que bajo los tiranos de los primeros siglos. Voltaire, Rousseau, Bayle i todos los demas filósofos del siglo XVIII al minar los cimientos de la organizacion eclesiástica, distaban talvez mucho de creer que con esto zapaban tambien los fundamentos de la constitucion política, i que el abismo en que se sumió la Francia en la gran revolucion, no era sino la fosa que ellos mismos habian abierto para sepultar los restos de la nave de San Pedro.

En fin, el grande hombre que surjió de la revolucion de 89 quiso hacerse tan formidable a la Iglesia como lo era ya para los reyes. Pretendió del papa concesiones que su conciencia rechazaba, pero encontró en Pio VII una enerjía de carácter a que no estaba acostumbrado; lo amenaza con el esterminio, i se le contesta con el rayo de la escomunion: i ántes que autorizar la iniquidad de un repudio, prefiere ser llevado prisionero a Francia, i tratado como un delincuente, recibiendo una asignacion de 75 centavos diarios; (3) ver perseguidos a sus adictos, a quienes se les pasaba un tomo de Voltaire cuando pedian un breviario. Estrechado en su desgracia para que consintiera en ciertas proposiciones insidiosas, al rechazarlas contestó con sentida enerjía: *Dejadme morir digno de los males que he sufrido*. Napoleon cegado por el humo de la gloria, insultaba así al que siglos ántes hacia temblar los tronos: i desde su campamento de Viena declaró incorporados al imperio frances los estados pontificios, que su augusto predecesor Carlomagno habia solo concedido en feudo. He aquí el otro estremo de la reaccion contra el poder espiritual: ese poder, que en otro tiempo habia traspasado sus límites absorviendo al Estado, se ve ahora abatido hasta la humillacion: despojado de sus dominios el que concedia a su arbitrio las coronas: llevado prisionero el que hacia comparecer ante sí a los emperadores para justificarse.

(1) De l' Appel comme d'abus. Paris, 1845.
(2) Histoire de Fenelon, tom. 4.° paj. 429.
(3) C. Cantu.

En la reseña hiotórica que se ha trazado, ha podido percibirse la marcha ascendente i descendente del poder espiritual; el ensanche excesivo que tomó por las circunstancias de cierta época, i su caimiento gradual ocasionado en parte, por las faltas cometidas en el ejercicio de ese mismo poder. La Iglesia absorve al Estado, i depone a los reyes, i rije los destinos de las naciones: pierde su influencia temporal, i para arrancarle atribuciones que no eran suyas, se la humilla, se ataca su jurisdiccion, se altera su disciplina. Uno i otro es un mal; la verdad está en el justo medio; consagrar sus principios es la mision de una lejislacion justa i sabia.

En las observaciones precedentes queda tambien trazada la historia de nuestros recursos de fuerza. La España que casi siempre no hace mas que imitar a la Francia, ha seguido en esto tambien los pasos de su maestra, i estableció una especie de apelacion por abuso, dos siglos despues que los parlamentos franceses le trazaron el modelo. Veamos ahora cuales son nuestras leyes a este respecto.

Su naturaleza i aplicacion práctica.

II.

Antes de esplicar en lo que consiste cada una de las especies de fuerza que reconocen nuestras leyes, es conveniente hacer un análisis de los principios en que se fundan. Los espositores españoles que han tratado exprofeso de esta materia, han alegado todos, poco mas o menos las mismas razones para sostener esta regalía del trono, *el mas hermoso brillante de su corona*, como la llama uno de ellos. El señor Cobarrubias, sin disputa, el mas sábio i eminente de los regalistas, ha recopilado cuanto pudiera decirse en favor de estos recursos, i lo ha hecho con tal erudicion i maestría, que basta ocurrir a él para tener a la mano cuanta razon de algun peso pudiera alegarse en su favor: a él, pues, me contraeré en este análisis.

Empieza este sábio autor por sentar el principio de la independencia de la Iglesia i el Estado; i despues de esta verdad inconcusa empieza ya a desarrollar su sistema, sosteniendo que el Soberano puede lejislar sobre objetos de la relijion a favor de su culto i observancia de sus cánones; lo que nada tendria de particular sino fuese haciendo dejenerar gradual i estudiosamente este principio, hasta decir en el capítulo 8.º que: « en lo que toca al gobierno o policía esterior i a la *disciplina de* « *costumbres*, pueden los soberanos no solo mandar que se observe lo que la « Iglesia establece en estos particulares, sino que pueden tambien, usando de las « regalías inherentes a su corona, establecer por si leyes i ordenanzas..... para la « *direccion de costumbres i conducta esterna del clero i pueblos* sujetos a su domi- « nacion.» Para que resalte mas la distancia que hai entre una i otra proposicion, citaré a la letra lo que habia dicho en el § 2.° del discurso preliminar. « El sostener « que los Príncipes no pueden hacer ni promulgar lei alguna relativa a la relijion, es « un error que San Agustin combatió con toda la eficacia de su entendimiento con- « tra los donatistas.... Si es propio, pues, de su obligacion el hacer reinar a Dios, « tambien debe ser propio de su potestad establecer leyes *a favor de su culto i ob-* « *servancia de la relijion* etc. » Esto es mui racional i conforme con el principio sentado de la independencia recíproca: porque asi como Chile, por ejemplo, podria dictar una lei haciendo reconocer los derechos de esclavatura en los súbditos peruanos que fuesen de tránsito, dando fuerza en su territorio a una lei estranjera, sin renunciar por esto a su soberanía; asi tambien puede el Estado agregar la coac-

cion a una lei canónica, haciéndola lei civil, i esto seria una verdadera proteccion a la Iglesia. Pero el sostener que puede dictar leyes para la *direccion de costumbres i conducta esterna del clero i del pueblo*, es trastornar las ideas, i negar abiertamente el principio de la independencia de la Iglesia: es sostener que el soberano podria, por ejemplo, prescribir a los clérigos la vida comun, o dispensar a las monjas de la clausura, o mandar trabajar en tales dias festivos, porque todas estas leyes se referirian a la direccion de costumbres i conducta esterna del clero i del pueblo. Véase hasta donde conduce el escribir bajo la impresion de una idea adoptada de antemano; a la sombra de un trono cuya proteccion se anhela.

Pasa en seguida el señor Covarrubias al punto escabroso, como él lo llama, de dar reglas para fijar los límites entre las dos autoridades, i consigna las siguientes: 1.ª Cuando la autoridad eclesiástica manda alguna cosa que es absolutamente necesaria para la salvacion, como sucede en todo lo que es de fé, misterios i doctrina... debe ser obedecida apesar del interes contrario del Estado. 2.ª Cuando la potestad temporal ordena alguna cosa puramente temporal, en este caso debemos obedecerla con preferencia, como tomar las armas contra un príncipe enemigo. 3.ª En los objetos mistos, si las dos potestades tienen intereses contrarios, es necesario distinguir. Si el interes de la Iglesia es mayor que el del Estado, no hai duda alguna que el interes o utilidad del Estado debe ceder, digámoslo así al de Dios. Al contrario, si lo que se manda no interesa a la Iglesia sino para su mayor perfeccion, i se perjudica al Estado, el bien i conservacion de éste deberá preferirse a la mayor perfeccion de la Iglesia. He aquí unas reglas que parecen mui sencillas i conformes con la razon. Las dos primeras no admiten cuestion; cuando cada autoridad manda en un terreno esclusivamente suyo, no hai duda que debe ser obedecida. Pero esa distincion del mayor interes cuando se trata de objetos mistos, al paso que alucina con un barniz de justicia ostensible, tiene, a mi entender, flacos mui vulnerables. Ante todo habria deseado que el autor, que tan minucioso es en jeneral para esplicar con ejemplos todas sus teorías, no se hubiese olvidado de hacerlo en ésta, que sin duda, es una de las de mas bulto. Francamente confieso que no he podido formar un ejemplo para la tercera regla; no encuentro una lei de disciplina eclesiástica, que no siendo un avance de autoridad pudiese hacer peligrar al Estado, apesar de las precauciones que éste tomara en la parte puramente temporal. El culto de los santos, la observancia del ayuno, la reunion de concilios, la creacion de obispados o dignidades eclesiásticas, ésta o aquella tramitacion en los juicios, que se apele dos o tres veces, i ante el metropolitano o el obispo mas inmediato, entiendo yo que interesa tanto al Estado, como interesa a la Iglesia que se erija una provincia en Arauco, que se mande celebrar el aniversario de la independencia con tales o cuales festividades, que se establezcan dos instancias solamente en todo juicio, o se mande pagar el catastro sobre el cánon calculado de los fundos. Si se trata de la adquisicion de bienes de las manos muertas, esa piedra de escándalo para todos los regalistas, que se asustan de la opulencia de los obispos de la edad media i pasan por sobre la miseria de la mayor parte de las iglesias de ahora, i reclaman fuertes restricciones contra abusos que no existen, como si las ideas que propalaron Lutero i Voltaire fueran las mismas que dominaban en aquella época; si se trata, digo, de los males que podria traer al Estado la acumulacion de grandes bienes en las manos muertas, ¿quién ha negado a éste la facultad de tomar las medidas que salven esos inconvenientes? sujéteselos a las mismas contribuciones que los demas bienes, que sigan la suerte comun, i entónces al Estado le importa un bledo que sea *h* o *q* el dueño de un fundo que le paga corrientemente catastro, diezmo i alcabala. ¿I no se ha dado, hace poco, un ejemplo análogo a esto mismo?; se vió por esperiencia que la vinculacion en los mayorazgos perjudicaba realmente al interes público; se quitó la vinculacion respetando

los derechos del llamado, i el mal desapareció. Pocas veces, cuando se procede de buena fé, se encuentra un mal sin remedio.

Pero examinando la tercera regla en sí misma, creo yo que deja la cuestion en el mismo estado que ántes. Aun en el supuesto que pudiese encontrárse una lei, que perjudicase tanto al Estado como aprovechára a la Iglesia, ¿cuál sería entónces el tribunal encargado de tomar el fiel en su mano para colocar en una balanza el perjuicio del Estado, i en la otra el bien de la Iglesia a fin de ver a qué lado se inclinaba? ¿lo haria cada autoridad por sí?, pero entónces la cuestion estaba ya prejuzgada, i cada una veria inclinarse el fiel a su favor. Sino hai, pues, tribunal que aplique esa regla, la teoría es superflua, i no hace adelantar un paso la cuestion. En este punto, cualquiera opinion que se avance queda sujeta al argumento anterior; dese la regla que se quiera para fijar los justos límites de las dos autoridades, i todavía se podrá preguntar ¿quién es el encargado de hacer esa demarcacion?

En cuanto a las otras cuestiones que el señor Covarrúbias pasa a dilucidar, sobre la inmunidad personal de los clérigos, derecho i capacidad de las comunidades para adquirir, siendo estos puntos de derecho canónico i fuera del alcance de esta disertacion, me abstendré de tocarlos, para entrar de lleno al exámen de los casos de fuerza que consagran nuestra lejislacion.

Aunque se conocen muchas clases de recursos de fuerza, como el de nuevos diezmos, de denegacion de justicia, de proteccion a los regulares, de retencion de bulas, etc., en nuestros tribunales solo se acostumbran los tres mas comunes conocidos con los nombres de fuerza *en conocer, en el modo de conocer, i en no otorgar*. El recurso de fuerza en conocer es el reclamo entablado ante la corte suprema por el que ha sido citado ante un tribunal eclesiástico sobre un negocio profano no sujeto a su jurisdiccion. El recurrente puede introducir este reclamo sin necesidad de prepararlo, esto es, sin haber pedido ántes revocatoria protestando el recurso: la Corte a su vez puede tambien de oficio, i en cualquier estado de la causa espedir la ordinaria eclesiástica para que se le remitan los autos i decidir si un asunto es o no profano. Esta facilidad en la tramitacion parece haberse introducido para conservar mas intactos los derechos de la jurisdiccion laical.

El señor Covarrubias, para fundar este reclamo, adopta las ideas del Ilustre Colejio de Abogados de España, que copia i dicen así: «Dentro de la Iglesia i de un rei-
« no católico reside la potestad suprema independiente de los Príncipes para resis-
« tir el uso de la disciplina, cuando perjudica verdaderamente al Estado... De suerte
« que para verificar que la potestad de la Iglesia está dada *in ædificationem* i no
« *in destructionem*..... Quiso el Autor divino dejar dentro de su cuerpo fijos los lí-
« mites con una potestad independiente, cual es la de los Príncipes, que contuvie-
« se el exceso de los que ejercen la eclesiástica. « Mas adelante dice: » ¡Qué excelen-
« cia la de los Príncipes! ¡Qué potestad tan grandiosa, dimanada del mismo Dios!
« Todo es grande, i en nada mas resplandece que comparándola con la Iglesia.»

Veamos qué pesa este argumento, que mas parece laudatoria dirijida a un Príncipe, que razones filosóficas de un colejio de abogados. Se dice que Dios dejó dentro del cuerpo de la Iglesia una potestad independiente cual es la de los Príncipes, que contuviese los excesos de los que ejercen la eclesiástica. Mui de desear habria sido que el ilustre Colejio se hubiese tomado la pension de rejistrar ese pasaje de la escritura, que de ese modo i sin mas argumento estaria cortada la cuestion. Pero ese pasaje que seria sin duda curioso, deberia contener una distincion mui importante; porque refiriéndose en jeneral a los soberanos temporales, debió decir, si son cristianos, los constituyo celadores de la conducta jurídica de mis ministros, pero si son infieles, les quito esa prerrogativa; porque a fé que entónces no estarian mui bien cuidados sus ministros. I no se crea que es ésta una contestacion burlona a un ar-

gumento no mui serio, porque sosteniendo el Ilustre Colejio que esta prerrogativa tiene un orijen divino, cree que es un derecho inherente a la soberania real en si, pues no es de presumir que por revelacion especial se le haya acordado solo a los reyes de España; i es claro que tanta soberanía tienen los reyes de España sobre sus estados, como la que tiene el Autócrata en las Rusias, el Sultan en la Turquia, i el emperador en la China o en el Japon.

Ni como Jesucristo podia haber puesto a la Iglesia bajo la tutela del Estado, cuando él mismo dió el ejemplo, en la independencia absoluta que observó para establecerla: ¿ignoraria acaso las convulsiones que debian sufrir las sociedades humanas, o querria que su obra pereciese o se transformase como ellas?; ¿ignoraria que debia existir un Federico II, un Enrique VIII, un directorio frances? ¿cuál habria sido la suerte de la Iglesia librada a sus mas encarnizados enemigos? Si reconociéndose el principio de la independencia recíproca han abrigado los Estados tantas pretensiones, hasta llegar a formar una Iglesia civil como en Inglaterra, pudiendo reclamar una inspeccion legal sobre ésta ¿existiria ya la obra de Jesucristo?, conteste el buen sentido.—Parece, pues, que el Ilustre Colejio se ha remontado demasiado, queriendo hacer descender nada ménos que de Dios el orijen de esta prerrogativa real.

Ménos encumbrado i mas fuerte es el argumento que hace en otra parte el señor Covarrubias: el Soberano, dice, ha recibido con el trono la obligacion sagrada de velar por la defensa i tranquilidad de sus vasallos; si un juez eclesiástico traspasando sus límites, va a poner su mano en las cosas temporales, perturba el órden i la felicidad de los súbditos: tiene, pues, el Soberano un derecho perfecto para reprimir por si los avances de los jueces eclesiásticos.

Aceptando el principio, i negando la aplicacion puede contestarse el argumento de este modo. Es un principio de derecho natural que en toda sociedad organizada hai una autoridad suprema encargada de juzgar en última escala, la conducta de sus súbditos, i que miéntras ésta no desbarre en términos de atacar directamente a las demas, solo es responsable a Dios de sus actos. Esta teoría no solo la dicta la razon, sino tambien la conveniencia jeneral. ¿Cuál seria de otro modo la suerte de las naciones si las unas pudieran intervenir en la conducta de las otras, si el Soberano pudiese ser residenciado por los otros en el ejercicio de su autoridad? ¿qué barreras tendria entónces la ambicion, que sin este camino, sabe inventar tantos otros para abrirse paso a la conquista? A esta verdad debemos ahora agregar otra no ya natural sino de fé, a saber, que la Iglesia es una sociedad perfecta, independiente de la civil: i uniendo ambas verdades natural i de fé, se sigue por una hilacion lejítima, que como tal debe tener una autoridad suprema; que ésta debe estar a la mira de protejer a sus súbditos; que éstos deben acudir a ella en sus conflictos; que si acabada la gradería de su jurisdiccion no hallan remedio, deben sacrificar su derecho al bien comun, sin acudir a una autoridad estraña, con detrimento de la libertad propia, i de la subordinacion necesaria en la sociedad a que pertenecen. Si el Soberano temporal ha recibido, pues, con el trono el encargo de protejer a sus súbditos, no está ménos obligado a ello el soberano espiritual; i el órden exije que cada uno en su esfera sea independiente i esclusivo en su accion.

Ahora bien, si entre estos dos estados, o poderes independientes, se suscita una cuestion de competencia, tan absurdo será dejar la resolucion al uno como al otro; ¿qué derecho podria alegar éste para reclamar es aprerrogativa que no pudiese apropiarse aquel? Tratándose de una cuestion de límites, mas que en cualquiera otra, tiene una aplicacion rigorosa el principio de que nadie puede ser juez i parte al mismo tiempo; porque entónces el amor propio, ese sentimiento tan sutil como exijente, exajera las pretensiones de cada cual para dar mas ensanche a sus atribu-

ciones. Porque es preciso observar una cosa en que poco se ha hecho alto. Se parte del supuesto que el juez eclesiástico usurpe la jurisdiccion del lego, i sobre esta base se raciocina i se sacan como santos los recursos de fuerza: pero ¿no será lícito dudar de la base? ¿no podrá concebirse que la cosa sea al reves?; si el juez eclesiástico no es infalible en la apreciacion de los hechos, como lo hace notar el señor Covarrubias, ¿de dónde habria sacado el juez lego la infalibilidad de que aquel carece? Puede suponerse mas saber, rectitud, probidad en el uno que en el otro? Resulta de aqui que asi como puede ser el juez eclesiástico el que usurpe los derechos del lego, puede ser éste el que invada los de aquel: i habiendo tal duda, ¿no es un contrasentido dejar a uno de los contendientes la resolucion de la cuestion? Porque debe suponerse que cuando un juez eclesiástico se avoca el conocimiento de una causa, es porque tendrá al ménos algun fundamento para creer que le pertenece; i mui difícil creo que alguna vez un provisor, por ejemplo, haya querido conocer en causas sobre internaciones de minas. Por punto jeneral las cosas no se presentan en práctica tan sencillas de resolver como en teoría, i de aquí procede que se engañaria mucho el que creyese que en todo juicio uno de los litigantes iba de mala fé, porque solo uno puede tener la justicia.

¿I qué partido queda entónces en esta competencia de jurisdicciones? Dos poderes independientes se reclaman el conocimiento de un asunto, ¿quién resolverá la cuestion? En punto tan delicado i en que las dificultades proceden en gran parte de las susceptibilidades de ambos contendientes, un tribunal misto que fallase sin ulterior recurso, seria el partido mas prudente i el mas justo, consultándose en él los intereses de ambos poderes, su resolucion seria, a no dudarlo, imparcial. Su organizacion podria ser sumamente sencilla; cada vez que llegase el caso de una competencia, se formaria el tribunal compuesto del provisor i el presidente de la Suprema Corte, i en caso de diverjencia, la suerte decidiria cuál de los dos intereses debia representar el tercero en discordia. Parece que sería una ventaja el que se compusiese de las mismas personas que habian intervenido en la competencia, porque instruidos por si mismos de los fundamentos de una i otra opinion, evitarian nuevas controversias entre las partes, i por consiguiente las recriminaciones a que ordinariamente dan lugar; al paso que la respetabilidad de los funcionarios que lo constituyesen, alejaria el temor de debates porfiados que retardasen un avenimiento; i talvez no serian muchas las veces que se necesitase de un tercero.

Otro arbitrio mas seguro i radical para salvar toda dificultad seria un concordato, en que se procurase evitar las competencias por medio de una nomenclatura lo mas completo posible de las causas que corresponden a una i otra jurisdiccion. Siempre es mejor partido evitar los conflictos que resolverlos despues. Esta es la conducta que observan jeneralmente las naciones entre si, arreglando sus relaciones mutuapor medio de tratados que fijen de un modo preciso los pincipios jenerales del derecho de jentes. Entre la Iglesia i el Estado es el mismo caso, las mismas dificultades, la misma vaguedad de principios para resolverlos; ¿por qué no seguir entónces el mismo camino? Difícil sería dar un apoyo racional al proceder contrario. Pero miéntras no pueda o no quiera practicarse este arbitrio, no queda otro que el indicado anteriormente, si se ha de proceder con lealtad.

Sin embargo, pasa en esto una cosa mui notable. Miéntras un hombre se halla en la esfera de hombre privado, jeneralmente su conducta es lójica, es el resultado de sus convicciones. Proponedle por ejemplo que sea juez en la misma causa que él ventila ante un tribunal, i se avergonzaria de aceptar tal proposicion; diariamente nuestros jueces se declaran implicados aun por causas que ignoraban las partes; i esto no es sino porque están convencidos que el que tiene algun interes en una causa no puedo ser juez bastante imparcial. Pero colocad a ese mismo hombre en el po-

der, i los papeles se cambian enteramente: lo que ántes le parecía un contrasentido, ahora lo encuentra mui racional i justo; no da la razon de este cambio en su proceder o alega miserables pretestos, pero lo sigue sin vacilar, i con una serenidad tal, que se le creeria el hombre mas convencido: i sostiene que las cuestiones entre la Iglesia i el Estado las debe decidir solo éste, i tolera i apoya los recursos de fuerza i pasa por sobre la desorganizacion que esto produce en la jurisdiccion eclesiástica; i no atiende a que sus actos carecen de lójica, de imparcialidad. Esto es lo que se vé en práctica; el por qué de esta anomalía es para mi un misterio.

Pasaré ahora a examinar las otras dos especies de fuerza, que consisten en el modo de conocer i en no otorgar. Ambas suponen la competencia en el juez eclesiástico, i solo se trata de examinar si ha observado la tramitacion prescrita por las leyes canónicas. Los fundamentos que alegan los regalistas para justificar estos recursos son los mismos que en el anterior, a saber, la obligacion i el derecho del soberano para protejer a sus súbditos contra las estorsiones de los jueces eclesiásticos. Sin embargo, es una cosa bien estraña que escritores tan ilustrados como esos no se hayan hecho cargo de una observacion que salta al ojo desde luego; i es que ese vasallo a quien se trata de protejer tiene los mismos recursos legales en los tribunales eclesiásticos que tendria en los civiles en casos análogos. ¿Qué hace un litigante cuando el juez de letras en lugar de comunicar traslado, manda traer los autos para sentenciar? pide revocatoria de este auto i en subsidio apela; precisamente lo mismo puede hacer en el juzgado eclesiástico, i el tribunal de alzada repararia la falta que habia cometido el juez *a quo*. Si el litigante, no queda, pues, indefenso contra el juez que lo perjudica ¿a qué entónces ese recurso a una autoridad estraña, que probablemente no hará sino lo mismo que el juez de alzada eclesiástico? ¿Para qué perturbar inútilmente la jurisdiccion eclesiástica, abriendo un ancho camino a los litigantes de mala fé para entorpecer la accion de la justicia, fomentando, puede decirse; la insubordinacion entre los súbditos de la Iglesia? Esta es una reflexion tan sencilla i tan justa, que no creo pueda dársele una contestacion satisfactoria.

Pero se dirá, i si el juez de alzada sostiene al juez que ha faltado a la tramitacion, ¿quien podrá deshacer este agravio sino el soberano? A esto responderé con otra pregunta, i si la corte de apelaciones sostiene al juez que ha faltado a la tramitacion, ¿quién remediará ese daño? Nadie: hai males que no tienen remedio, i que es preciso tolerar en obsequio del bien comun. A mas de que si dos tribunales que no tienen interes personal en una cuestion, convienen en resolverla en un mismo sentido, es mas que probable que no sean ellos los engañados sino la parte, que naturalmente se preocupa en favor del interes que representa. La misma tranquilidad pública pide por otra parte que tengan alguna vez término las exijencias de los litigantes, i no será de estrañar si no siempre quedan satisfechos sus deseos.

Hai mas, un reclamo o apelacion de un tribunal eclesiástico a otro lego es una cosa tan chocante, como seria el que se diese de un tribunal lego a otro eclesiásticos. Siendo tan diferentes en jeneral las materias de que ambos conocen i las leyes por que se rijen, no puede, o al ménos, no debe suponerse en el uno, los conocimientos especiales que posee el otro; i asi es que en este recurso casi siempre se verifica que lo actos de un juez conocedor de su lejislacion vienen a ser revisados por otro que de seguro no ha hecho un estudio tan detenido de la especialidad de aquel; i esta es, prescindiendo de cualquiera otra consideracion, una falta de lójica imperdonable.

Pero dice el señor Covarrubias, que «el órden de los juicios es una parte esencial del derecho público», concluyendo seguramente de aqui que el soberano debe velar por si de su mas exacta observancia. Confieso que no alcanzo el sentido de estas espresiones: siempre he creido que el derecho público es aquel que regla las relaciones entre el Estado i los ciudadanos, o la forma de gobierno propiamente dicho de una

nacion, por lo que casi siempre se hallan consignados sus principios en la carta fundamental. Siendo así, no veo cómo el órden de los juicios, es decir, que despues de la demanda se provea traslado i no autos, por cuya infraccion se concede este recurso, pueda ser una parte esencial del derecho público. Que las garantías personales del ciudadano se estampen en la lei fundamental, ya lo entiendo; porque al resignar en manos de la autoridad pública el derecho natural de su propia defensa, es claro que no querrá hacerlo sino reservándose ciertas garantías que lo protejan contra los excesos de esa misma autoridad; pero que sea parte del derecho público, i parte esencial, el órden de los juicios, no lo creo.

Se dice tambien, para atenuar la intervencion del juez lego en materias eclesiásticas, que al llamar a cuenta al eclesiástico para examinar su proceder en la tramitacion, le deja intacta su jurisdiccion, i solo entra a decidir si ha observado o no le órden prescrito por los cánones, «cuyo punto es de hecho i temporal.» Estas son sutilezas que no resisten la mas leve objecion. Todas las cosas en este mundo se reducen a hechos, si no se quedan en la cabeza del que las concibe; i asi cuando el Papa ha resuelto como punto de fé que María fué concebida en gracia, se ha verificado un hecho i de bastante bulto; cuando un obispo consagra a un sacerdote, i cuando éste absuelve a un penitente lo ejecutan por medio de operaciones esteriores que constituyen verdaderos hechos; i en tales hechos, que son temporales, porque no se conocen hechos espirituales, no me atrevo a creer que el señor Covarrubias atribuyese al juez lego jurisdiccion para conocer de ellos, sin embargo de que segun su regla deberia suceder así; porque dejando intacta al obispo la facultad de ordenar, solo se trataria de averiguar si habia observado el rito prescrito por los cánones, lo que es «un hecho i temporal», i todo lo que es de hecho está dentro de la esfera del poder civil. Separar la jurisdiccion eclesiástica de los hechos por los cuales se manifiesta, es un alambicamiento de ideas que solo consiente una mala causa; es lo que se llama, escolásticamente hablando, reunir hilachas a falta de argumentos.

Se dice aun: los recursos de fuerza pueden mirarse como una restriccion al privilejio del fuero concedido por el Estado a los ministros de la Iglesia; estando éstos naturalmente sujetos a los tribunales legos en sus causas civiles i criminales, el Estado, al concederles un fuero especial para ellas, estaba en su derecho reservándose esta intervencion como condicion de la gracia que hacia.—Ante todo haré notar que es falsa la base del argumento; i la prueba que el lejislador no ha tenido intencion de poner restriccion a su gracia, es que no limita los recursos de fuerza a las causas civiles i criminales de los clérigos, i tanto se puede reclamar en una causa sobre un contrato de venta, como en la que se siguiera sobre la administracion de un sacramento; i a ser cierto el supuesto del argumento, esto seria un despropósito. Por otra parte, las restricciones a un favor se imponen ántes de hacerlo o en la misma concesion; despues de ésta el favorecido tiene derecho a resistirlas, o al ménos a que no se impongan sin su consentimiento; i es constante que los recursos de fuerza son posteriores en muchos siglos a aquella concesion. Por esto es que los regalistas españoles que tanto han sutilizado sobre esta materia, «en la cual se han ejercitado en todos tiempos los mayores injenios», como dice el señor Covarrubias en su prólogo, ninguno de ellos ha hecho valer este argumento; haciendo todos derivar esta regalía de la proteccion que debe el soberano a sus vasallos; razon tantas veces contestada i siempre repetida.

Pero se sostiene lisa i llanamente que el fuero eclesiástico en materias civiles i criminales, es de orijen puramente civil, esto es, que es pura gracia del poder temporal. En cuanto a las causas civiles, esto puede ser cierto (prescindo por ahora de la opinion de algunos canonistas fundados en ciertos testos del Concilio de Trento, para mirar la cuestion solamente en su carácter filosófico). Mas en cuanto a las cau-

sas criminales no me parece la proposicion tan exacta. La independencia de la Iglesia envuelve en sí todas las condiciones necesarias para que exista; esta es una lei jeneral; todo fin supone los medios que conducen a alcanzarlo. Véase ahora, ¿a qué quedaria reducida esa independencia si los ministros de la Iglesia no gozasen de inmunidad en sus personas? Si a cualquier desavenencia entre ambas autoridades viésemos conducir de un momento a otro a una cárcel pública a un obispo o su vicario, o a una dignidad eclesiástica, ¿podria decirse que tenian la independencia necesaria para ejercer las funciones de su ministerio, para reclamar contra los escándalos públicos, para resistir a su vez a los avances del poder, i decirle con enerjía cuando tocase las cosas sagradas, *non licet*? Paso por alto la impresion que dejaria en el pueblo el ver confundido a un sacerdote, a quien estaba acostumbrado a respetar, con los criminales mas abandonados: tal sacerdote estaba ya perdido para ese pueblo; i al exortarle quizá despues a la práctica de la virtud, encontraria una predisposicion desfavorable a su persona mui difícil de reparar.

I no se crea que ésta es una idea nueva. En nuestras instituciones republicanas, cuya base es la igualdad, tenemos mil especies de inmunidades personales. A los jueces letrados los declaran las leyes inmunes, durante sus funciones, los Senadores i diputados no pueden ser acusados sino despues de muchas trabas, i en cuanto a sus opiniones son inviolales; cuánto no necesita afanarse el ofendido por un ministro del despacho para obtener la reparacion de su ofensa; el Presidente de la República no puede ser acusado sino un año despues de sus funciones; i en las monarquías esta inmunidad es perpetua, declarando al rei canonizado, i mas que canonizado, impecable. ¿Qué significan todas estas trabas, verdaderas inmunidades personales? Ellas están basadas sobre el principio incuestionable, de que para asegurar al funcionario público la independencia que necesita para el desempeño de su cargo, es necesario ponerle a salvo contra los ataques de los enemigos que su mismo ministerio le granjea, revestir su persona de cierto aparato esterior, i como levantarlo del comun de los hombres para dejarle mas franca i espedita su esfera de accion. Esto es mui justo; el consentimiento de todos los pueblos i la razon natural consagran este proceder.—Estos son cabalmente los mismos principios en que se apoya la necesidad del fuero eclesiástico en materias criminales: el mismo caso, la misma necesidad de independencia; con la circunstancia de que tratándose aquí de la independencia de la autoridad eclesiástica respecto de la autoridad civil la inmunidad que proteje esa independencia, debe ser tambien de autoridad a autoridad.—Al argumento de que el ciudadano por el hecho de entrar en relijion no deja de serlo, i de estar por consiguiente sometido a las leyes comunes, solo contestaré que esa es una regla jeneral, de la cual, por las razones antedichas, es esta una excepcion.

Creo, pues, que no es tan sencillo resolver que el fuero eclesiástico en materias criminales trae su orijen de una pura concesion temporal. Es verdad que esa concesion existe, i que ha existido casi en todos los pueblos i en todas las épocas; pero este mismo consentimiento casi unánime prueba que esta es una verdad que bulle en todas las cabezas que no quieren ofuscarla; i que la lei consagra muchas veces ciertos principios naturales, que no dejarian de serlo porque no estuviesen consignados en ella.

Se agrega aun otra razon que es preciso examinar. El Concilio de Trento, se dice, declaró a los reyes protectores de los cánones i de la disciplina eclesiástica: i he aquí un nuevo título que obliga al soberano a velar por su observancia, para satisfacer así el cargo de confianza que se le dió.—Este argumento es un verdadero comodin que toma todas las formas, i para todo sirve, esta es la ventaja de las palabras mui jenerales; su sentido es tan elástico que alcanza muchas veces a tocar el estremo opuesto. ¿Qué se llama proteccion en buen lenguaje? Proteje el que presta auxilio a su ami-

go en un conflicto; proteje el que abraza con jenerosidad la causa del débil contra el fuerte; proteje un ejército a una ciudad indefensa; un hombre movido por la caridad proteje al huérfano, al anciano que reclaman su socorro; pero en todos estos actos de proteccion se subentiende la condicion de ser solicitados, o al ménos admitidos con gusto, porque a nadie se le hace un favor contra su voluntad: el consentimiento es una parte esencial de la proteccion. Sin embargo el Estado ha entendido muchas veces la cosa, de mui diferente modo, en sus relaciones con la Iglesia; i por proteccion le ha quitado la eleccion de sus jefes, ha lejislado en materias eclesiásticas, le ha arrebatado sus bienes, ¡i quien sabe si por proteccion tambien ha degollado a centenares de sacerdotes, sin duda para defender la disciplina eclesiástica i los cánones de que es el protector, segun el Concilio! Estas protecciones se asemejan a ciertos compañeros sospechosos que en los malos caminos se prestan oficiosamente a acompañar al viajero infortunado que en mala hora acertó a tomar ese rumbo; tales caminantes darian la bolsa de antemano por verse libres de aquellos amables camaradas.

¿Qué significa la proteccion así entendida? Ella no importa otra cosa que una verdadera tiranía. Cuando so pretesto de proteccion, se ha puesto trabas a la Iglesia, que ella rechaza; se ha atacado la jurisdiccion de sus tribunales, reduciéndolos a la nulidad o al desprecio, ¿qué otra cosa se ha hecho que valerse de su debilidad para convertirse en su amo en vez de protector, i amo muchas veces despótico? Se habla de protejer sus cánones i su disciplina; ¿i cómo se puede favorecer la parte atacando el todo a que pertenece? I esos mismos cánones ¿no reprueban i aun condenan tal proteccion? ¿No reclaman contra ella los Papas, los teólogos, los canonistas, los obispos? ¿Qué favores son estos que exitan tan enérjica resistencia de parte de los mismos favorecidos? O es una horrible ingratitud de parte de éstos; o tales favores debian sepultarse para no aparecer como un sarcasmo agregado a la usurpacion i al despotismo.

Examinados los principales argumentos con que los regalistas españoles pretenden cohonestar los recursos de fuerza; permítaseme una palabra mas, para acabar, sobre los efectos de esta institucion.

La administracion de justicia es, en el estado de sociedad, la mas benéfica i sublime de las instituciones; protejer la hacienda, la vida, la honra del ciudadano. Todo proyecto qne tienda a debilitar su influencia, a desprestijiarla, es un proyecto antisocial que ataca la base de la moralidad pública: estas son verdades de que no es posible dudar. Pues bien, los recursos de fuerza bajo una apariencia falsa de proteccion a la justicia, la hieren de muerte, debilitando el prestijio de que debiera rodeársela. No negará este aserto quien recuerde el orijen de estos recursos: desconocidos en los primeros siglos de la Iglesia, nacidos en el siglo XIV para arrancar a los tribunales eclesiásticos el exceso de jurisdiccion que los tiempos habian ido aglomerando en ellos, fueron una arma terrible en manos de los reformadores para debilitar la influencia del catolicismo. Los monarcas españoles los aceptaron, por imitacion, o porque siempre halaga todo lo que tiende a aumentar el poder. Mas para nosotros no han pasado aun aquellas circunstancias que les sirvieron entónces de pretesto; reducida la jurisdiccion eclesiástica a sus justos límites, o mas estrechos aun, viviendo como por favor, languidece bajo el peso de esta institucion, que le pone trabas a cada paso, la debilita, la mata en fin. Porque en efecto, cuál es el papel que representa un juez eclesiástico en presencia de estos recursos? ¿Cuando en medio de la tramitacion oye a un litigante que le dice—reformad tal providencia, porque reclamaré de ella, no ante vuestro superior natural, lo que no envolveria una vergüenza para vos, sino ante una corte de legos que os enseñarán a conocer los cánones? Ese papel es el mas triste: esa humillacion es excesiva en mi concepto. Porque a la ver-

dad, los tales recursos, bajo el pretesto de conservar el órden de los juicios, son de hecho una apelacion disimulada en que se corrije al Provisor la plana sobre la interpretacion de los cánones, i se resuelven cuestiones arduas que trabajan a los mas eminentes canonistas. ¿No hemos visto a nuestras cortes entrar a resolver sobre las interpretaciones diverjentes que se daban al cap. 14 sess. 25 del Concilio de Trento? ¿Sobre si la sacristia es parte del templo o del claustro? Cuando se dice un delito cometido *extraclaustra*, ¿cuáles son los casos en que los regulares están sujetos a la jurisdiccion del Ordinario, etc? Porque todas estas cuestiones era preciso tomar en cuenta ántes de decir, hace o no hace fuerza; i en fin, aceptar en otras ocasiones recursos que se fundaban en la nulidad de una sentencia, atendidas las leyes de partidas, de la novisima o patrias, que eran las que desempeñaban el primer rol en la cuestion, yendo por tierra aquello de que los recursos de fuerza se fundan en la proteccion a los cánones?

Léjos de mi, sin embargo, la idea de censurar la conducta de nuestros tribunales; los respeto demasiado para abrigar tal pretension; solo he querido dar a entender que son tan defetuosas las leyes españolas en este punto, que su sola influencia bastaria para aniquilar la jurisdiccion eclesiástica; i estoi intimamente persuadido que a no ser por la notoria probidad de esos altos funcionarios, esa lejislacion habria producido todos sus efectos; los provisores serian un trampantojo, cuya jurisdiccion estaria a merced de los litigantes de mala fé, i los recursos de fuerza la palanca poderosa para trastornar la organizacion de la Iglesia en una de sus principales faces, la judicatura. No ha sucedido hasta ahora así, pero no es imposible que suceda, especialmente si observamos la conducta de ciertas repúblicas del norte, cuyas ideas podrán encontrar con el tiempo mas o ménos eco entre nosotros. Sobre todo, la justicia no permite que a nadie se le deje la posibilidad siquiera de cometer impunemente un mal. Nuestros lejisladores llenarán cumplidamente su mision si tienen bastante enerjia para desprenderse de ciertas preocupaciones vulgares, de ciertos temores ridículos contra el poder de la Iglesia, como si los que lo desempeñan fueran de otra raza de hombres malvados, sin afecciones por su patria, i que solo maquinaran la destruccion del Estado; para ser lójicos consigo mismos, porque si aceptan el principio de la Independencia de la Iglesia, deben aceptar tambien con franqueza todas sus consecuencias, sin poner restricciones cobardes que revelan estrechez de miras, o debilidad; sin reservarse, en fin, protecciones que no tienen de tal sino la amarga ironía con que se usa de ellas para oprimir i humillar al protejido.

MEMORIA presentada ante la Facultad de Leyes de la Universidad de Chile por DON JOSÉ ALFONSO, *para obtener el grado de licenciado en dicha Facultad.*

Juicio sobre la lei de implicancias i recusaciones.

Para que la administracion de justicia pueda llenar sus altos fines, no basta que la lei proporcione todos los medios como sea posible descubrir la verdad, el juez en cuyo ánimo domina un vivo interes i declarada aversion por alguna de las partes,

puede mui bien no aplicar el principio de derecho que corresponda en justicia, desde que sus pasiones pueden hablar mas alto que su razon ¿no es de temer que no alcance una apreciacion equitativa? I conseguida esta ¿quién aseguraria sin peligro de engañarse obtener una resolucion imparcial, cuando no eran sus únicos móviles la equidad i la justicia? Es por consiguiente necesario poner al alcance de los que pretenden hacer efectivos sus derechos en un juicio, arbitrios legales por cuyo medio puedan separar del conocimiento de la causa al juez en que obra algun motivo que puede inducirlo a no seguir las reglas de equidad. Pero si es una necesidad vital el que la justicia sea imparcialmente administrada, no debe perderse de vista cuánto importa al bien jeneral el pronto arreglo de todas las diferencias; el buen criterio debe determinar pues con precision aquellos únicos motivos que influyan de tal suerte en el ánimo de un juez, que no le dejen imparcialidad en su decision, estrivando el acierto en tal caso en encontrar ese justo medio en que al propio tiempo que se consulta la justicia de la resolucion, no se descuida en manera alguna su pronto despacho.

Al fijar las causales suficientes para separar al juez del conocimiento del proceso, las leyes españolas no llenaron esta doble necesidad; dejaron a los litigantes una libertad demasiado ámplia, inconciliable con la prontitud, era fácil encontrar en ellas un recurso legal que pudiera prolongar los pleitos. Para evitar los abusos consiguientes a este órden, se dictó la lei patria de 2 de febrero de 1837 sobre implicancias i recusaciones. ¿Consiguió esta lei su objeto? Es lo que nos proponemos examinar.

La lei sobre implicancias i recusaciones está dividida en dos partes; la primera trata de las implicancias, la segunda de las recusaciones. ¿Tenia necesidad el lejislador de hacer esta distincion? ¿Habia alguna razon en qué apoyarla? Creemos que no; i nos asiste un argumento bien sencillo: implicancias i recusaciones no significan mas que una misma e idéntica cosa; a ambas podriamos definirlas, «los remedios legales de que pueden echar mano los litigantes para inhibir del conocimiento de una causa al juez u otro ministro, del que con fundado motivo no se espera una resolucion imparcial.» Siendo así, habiéndose formado el lejislador una falsa idea del asunto que se propuso formular en una lei, no podia ménos de serlo el plan que adoptase, el cual, basado sobre un error, debia necesariamente producir malas consecuencias. Mas sencillo i lójico habria sido tratar en un solo cuerpo materias por su naturaleza unidas, i que no pueden separarse. Así es que señalándose para las recusaciones causas distintas de las de implicancias, adoptándose un método de tramitacion diferente, i no llamándose unos mismos jueces para que conozcan de ambas, no se hace mas que conducir a contradicciones, i hacer penoso i confuso el estudio de la lei.

La primera causa de implicancia es el parentesco, en linea recta hasta el infinito, i el que se tiene con los hermanos, sobrinos por consanguinidad i afinidad, primos hermanos, tios, suegros, yernos i cuñados. A la simple lectura resaltan los vicios de esta enumeracion; ella señala como implicancia legal el cuarto grado en el parentesco consanguíneo colateral, pues es el que existe entre los primos hermanos; i no es implicancia legal el parentesco que uno puede tener con el hijo de su sobrino, que existe tambien en el cuarto grado. Si la fuerza del afecto se gradúa por la proximidad del parentesco, si ese afecto natural en las relaciones de familia es el que impide que el pariente conozca de las causas del pariente; no se divisa qué razon pueda existir para reconocer implicancia en la causa de un primo hermano, i no en la del hijo de su sobrino. Igual observacion puede hacerse sobre el parentesco de afinidad: un juez puede declararse implicado en las causas de su sobrino, suegro, yerno i cuñado, es decir, hasta el tercer grado inclusive; pero si se tratara de la causa de un tio, ya no existiria implicancia, i se halla sin embargo en el mismo grado que el so

brino. Bien a las claras se divisan pues los defectos de esta parte de la lei, defectos por otra parte fáciles de evitar señalando jeneralmente el parentesco hasta cierto grado como causa de implicancia.

El parentesco es tambien causa de recusacion, i se estiende hasta los hijos de los primos hermanos por consanguinidad o afinidad o ser el juez cuñado de alguna de las partes. Si hubiese sido consecuente el lejislador con el error que le indujo a distinguir implicancias de recusaciones, debió guardarse bien de asignarles causas análogas, como se nota en el parentesco colateral; porque desde que señalaba distinta tramitacion, la parte interesada elejiria la mas espedita, fijándose por lo tanto una causa inútil. Debió hacer lo que con el parentesco en línea recta, que señalado como implicancia no podia ser recusacion; asi es que no se encuentra en la causa que nos ocupa. Mas lójico habria sido señalar el parentesco como recusacion desde el grado en que no era implicancia. Se sienta ademas que es recusacion ser el juez cuñado de alguna de las partes, en el mismo inciso en que se señalaba como tal el parentesco de afinidad hasra el sesto grado. Si no se considera que hubo equivocacion, nada justifica la existencia de esas palabras; están demas i deben suprimirse. Por nuestra parte, no distinguiendo diferencia alguna entre implicancias i recusaciones, escusado parece decir que opinamos por un solo artículo, que comprendiese el parentesco en línea recta hasta el infinito, el cuarto grado en el colateral consanguíneo, i segundo de afinidad.

La segunda implicancia demuestra que el lejislador ha buscado causas mas eficaces para las implicancias que para las recusaciones; pues que si es implicancia suficiente para que un juez pueda ser separado del conocimiento de la causa, el que se siga actualmente otra civil o criminal con él, sus ascendientes, descendientes, suegros, yernos, hermanos o cuñados, deja de serlo si la causa existente ha principiado dos meses ántes de comenzarse el pleito en que se supone implicado al juez; miéntras que basta para recusarlo que se haya seguido causa civil en los tres, i criminal en los seis años anteriores con el juez o alguno de los parientes enumerados. La misma observacion pudo hacerse sobre las causas de parentesco, pues que las recusaciones llegan a un grado mas remoto que las implicancias.

Recorriendo las causas de recusacion notamos que en el número 8.° del artículo 27 se señala como suficiente haber recibido dádivas el juez; i en el 4.° del mismo artículo, un beneficio de tal importancia que empeñe su gratitud. Estas dos causas deberian refundirse en una sola. Es uno mismo el significado de ambas. No importa que se diga respecto de las dádivas, que es preciso hayan sido hechas despues de comenzado el pleito, i que de esta suerte se establece una disposicion distinta, porque la regla relativa al beneficio que empeñe la gratitud del juez, es jeneral, i es justo que comprenda asi los beneficios recibidos ántes de comenzarse el pleito, como los hechos durante él. Tampoco puede alegarse para sostener la diferencia de ambas causas, que es preciso que el beneficio sea de importancia i no la dádiva, bastando cualquiera para poder recusar: restableceria en tal caso un motivo levísimo que no puede dar la suficiente fuerza para apartar a un juez del conocimiento de la causa, un motivo tal que no hará suponer existiese en él ánimo alguno de favorecer a una de las partes, motivo por último tan frecuente i casual, que daria campo a los litigantes para repetidas recusaciones.

Es causa de recusacion haber el juez acometido, acechado, injuriado, amenazado de palabra o hecho al recusante, i lo es igualmente el odio o resentimiento que pueda tenerle, indicado por hechos conocidos i causas graves; una de estas causas deberia suprimirse; hai una redundancia desde que no significan mas que una misma cosa. Si existe odio o resentimiento ha de haber sido producido por injurias, amenazas, etc. En la alternativa de elejir una de ellas, no trepidamos en adoptar la pri-

mera, porque carece de la vaguedad de la segunda, lo que puede dar lugar a arbitrariedades, no quedando mas que al àlbedrio del juez, decidir si la causa que se alega es bastante o no para producir el odio o resentimiento de que habla esta parte del artículo.

La última causa de la recusacion es el interes que puede tener el juez, cualquiera que sea la causa o relacion de que provenga, en que el éxito del pleito sea contrario al recusante; i he aqui cómo con dos renglones se echa por tierra el laudable propósito que tuvo en vista el lejislador al dictar la presente lei. No necesitamos valernos de otras palabras que las suyas propias; él mismo lo dice en el preámbulo; ha dictado esta lei como un remedio que evite la morosidad en la administracion de justicia, siendo éste un abuso que entorpece el curso de los juicios, i ofrece ocasiones a los litigantes de mala fé para burlar las acciones mas lejitimas en los juicios civiles, i diferir el castigo o buscar la impunidad en los criminales. I en verdad que el arbitrio mas sencillo que se presentaba para obtener semejante resultado, era fijar con precision las causas únicas que pudieran alegarse, así se encerraba a los litigantes en un circulo forzoso, que no les era posible traspasar, no pudiendo presentar otros motivos que los especificados en la lei. Con la causa de recusacion que analizamos se alcanza un resultado enteramente diverso; ella facilita a los litigantes una libertad completa para retardar los juicios, formando artículo de recusacion por un motivo cualquiera; basta que pueda inclinar a su juicio el ánimo del juez del lado de su contendor. No parece sino que en esta parte el lejislador olvidó los móviles que le determinaron para emprender su trabajo.

Habiendo terminado el exámen de las causales de implicancias i recusaciones, nos cumple analizar el modo de proceder. Consecuente en esta parte el lejislador con su idea, les dió distinta tramitacion. La implicancia se interpone ante el mismo juez que conoce de la causa principal, excepto el único caso en que se ofrezca como tal la incapacidad legal del juez por haber incurrido en alguno de los motivos por que debe ser suspenso o separado de sus funciones judiciales; el artículo de recusacion se reserva al conocimiento de otro tribunal señalado por la lei; para la recusacion se necesita escrito separado; el juez puede declararse implicado de oficio, no puede ser recusado sino a peticion de parte; para interponerse la recusacion debe acompañarse boleta legal de haberse consignado la multa, que segun los diferentes casos exije la lei; en la implicancia no es necesaria la boleta, ménos cuando se apele de la sentencia; interpuesta la implicancia no puede conocer el juez de la causa principal hasta la resolucion del articulo; i si la recusacion no se termina en quince dias puede continuar adelante en la causa principal dos dias despues de haber espedido un decreto en que lo haga presente a las partes.

¿Será preferible que entienda de las implicancias i recusaciones el mismo juez que conoce de la causa principal, o deberá llamarse otro distinto? Siendo la que se ventila una cuestion relativa a la persona del juez, a primera vista aparece mas fundado el sistema que se sigue en las recusaciones; llamándose al conocimiento del articulo una persona distinta, se salva el inconveniente de que alguien pueda ser juez i parte al propio tiempo. ¿Pero es esto acaso lo único a que debe atenderse? El artículo de recusacion presentado ante el juez que conoce o debe conocer de la causa principal, es dirijido incontinenti por éste al tribunal que corresponde; este tramita el artículo i lo falla; de su decision puede apelarse en ciertos casos, lo que depende unas veces de la naturaleza de la misma decision, otras de la especie de tribunal. Mas adelante nos detendremos en esta peculiaridad de la lei. La implicancia, por el contrario, se hace presente al mismo juez que conoce de la causa principal; de un fallo puede apelarse, ménos en aquellos casos en que con justicia se niega la apelacion; como sucede cuando da lugar a la implicancia, o la rechaza por no haberse in-

terpuesto en tiempo. Por consiguiente, no puede existir temor alguno de la justicia de la sentencia: la lei da remedio para evitar la arbitrariedad, permitiendo en ciertos casos la revision de la causa. Estas reglas relativas a las implicancias son conformes a los sanos principios. I si por otra parte se atiende a que el peligro de ser el artículo suscitado personal al juez, es mas imajinario que positivo, desde el momento en que resuelto aun en el sentido en que lo pide la parte que lo entabla, no encierra por punto jeneral ninguna significacion contraria al juez, puesto que éste no puede tener temor alguno en declarar que es amigo, pariente con una de las partes, que tiene con ella tales o cuales relaciones; si atiende a que la misma delicadeza, el decoro del juez le aconsejarán que se separe del conocimiento que puede mui bien no resolver con imparcialidad; no cabe duda que es mas ventajoso el método señalado para las implicancias. Interviniendo en él, por otra parte, a lo mas dos tribunales, presenta las ventajas de la mayor espedicion sin quitar las suficientes garantías a la justicia.

De estos mismos principios, fácil es deducir que establecemos una excepcion para el caso en que la implicancia equivalga a una acusacion contra el juez, de esta implicancia debe conocer un tribunal distinto; acusado por el solo hecho de ser interpuesta, debe impedirse que el juez tome desde entónces la menor injerencia en esa materia; es inverosímil creer que alguien pueda condenarse a sí mismo. Pero estas mismas consideraciones que hicieron dar a la causa de implicancia que nos ocupa la tramitacion señalada a las recusaciones, debieron mas bien influir para que hubiese sido colocada entre estas. La causa es grave en verdad; como tal, atendiendo a lo que hemos espuesto mas arriba, pertenece a las implicancias; pero debió tenerse presente que toda excepcion es un mal en la lei, que este mal es justificable cuando lo exije la necesidad. Mas no lo es en el caso presente desde que esa causa pudo ser enumerada entre las recusaciones, debió encontrarse en ellas, vale mas evitar una excepcion, que establecerla siguiendo sutilezas que no conducen a ningun resultado provechoso.

No llama ménos la atencion el término que fija la lei para concluir el artículo de implicancia i recusacion. La implicancia no debe durar mas de diez dias, ocho concedidos para probarla, i dos que tiene el juez para fallar. Para la recusacion se conceden quince dias, pasados los cuales sin haberse terminado el artículo, puede el juez recusado continuar conociendo en el pleito. No vemos inconveniente alguno que pueda prolongar el término señalado para la tramitacion de la implicancia, sino es la demora del juez, que puede tomarse para sentenciar mas tiempo del prescrito por la lei; pero en todo caso no conocerá en el pleito principal hasta haber terminado el artículo de implicancia: los ocho dias para la prueba son fatales e improrogables. No se puede asegurar otro tanto de la recusacion: es cierto que, lo mismo que para la implicancia, hai ocho dias fatales para la prueba; pero aun suponiendo que el juez a quien se remite el artículo principie a conocer de él el mismo dia en que se presenta el escrito por el recusante; suponiendo que solo se demore dos dias en sentenciar, tendremos que van corridos diez dias; i si a estos se agregan cinco que tiene el recusante para apelar, habrán pasado los quince, que son los únicos que puede esperar el juez recusado; de suerte que se autoriza a que el juez a quien se recusa conozca del asunto principal ántes que se haya decidido el artículo de recusacion. En mas de una ocasion será por consiguiente ilusorio el beneficio concedido por esta lei a los litigantes: él no los salva de que conozca de sus diferencias una persona que no puede fallar con imparcialidad. La lei ha tratado sin duda de castigar la malicia, que procura prolongar los litijios, sin advertir que no está en manos de los contendientes hacer que la decision se retarde un solo dia. I no se diga que este mal deja de existir siendo inapelables muchas de las sentencias que recaen sobre los ar-

tículos de recusacion, porque de tal suerte la misma lei estableceria una desigualdad que no tiene fundamento alguno racional. Lo que prueba hasta qué punto lleva la ventaja el método seguido en las implicancias.

I no es esto todo: presentada al juez la causa de implicancia, i apareciendo notoria, puede declararse implicado en el acto, i he aquí terminado el artículo, miéntras que para las recusaciones siempre se hace conceder ocho dias para la prueba; lo que no puede ser de otro modo, desde que es distinto el juez llamado a conocer del artículo.

Hemos dicho que el juez puede declararse implicado de oficio, i que no puede ser recusado sino a peticion de parte. Esta disposicion, no hai duda, es lójica con el mandato de la lei, que llama a un juez distinto a conocer de la recusacion: pero siempre es perniciosa la lójica del error, ella no hace mas que prolongar en la acusacion el espacio que duraria un asunto, que en muchas ocasiones puede acabar casi en el mismo momento en que empieza. Supongamos que se trata de recusar al juez por íntima amistad con la parte contraria, el hecho es manifiesto. indudable, el juez el primero en reconocerlo; es claro, que asi que esta causa fuera presentada, se declararia aquel recusado, evitándose a los litigantes pérdida de tiempo i de dinero, i siguiendo la justicia su marcha sin encontrar tropiezo alguno. Sin embargo, aunque reconozcamos la superioridad del método seguido en las implicancias, no estamos conformes con él. Cierto es que el juez puede declararse implicado de oficio, pero la parte es la que decide si se conforma o no con esta declaracion; este derecho concedido a los litigantes tiene serias desventajas; mas justo seria obligarlos a conformarse siempre con la implicancia declarada de oficio, i asi se evitaria que personas, a quienes la delicadeza aconseja separarse del conocimiento de ciertos asuntos, se viesen en la precision de emitirlos, sintiendo una repugnancia invencible para proceder.

Es racional la lei al fijar las épocas en que pueden hacerse presentes las implicancias i recusaciones; estas épocas son unas mismas para ambas: el actor al tiempo de presentar su demanda, el reo al tiempo de contestarla. Si ocurre la causa de impli. cancia, o jura la parte que ha llegado a su noticia despues de interpuesta la demanda, si fuere actor, o despues de contestada, si fuere reo, podrá representarla luego que fué sabedor de ella, con tal que lo haga ántes de mandarse traer los autos a la vista para definitiva. Mandados traer los autos a la vista para definitiva, no podrá interponerse implicancia o recusacion; cuya causa no hubiese ocurrido despues de este trámite. Hasta aquí los preceptos de la lei son los que la sana razon aconseja: quita a los litigantes todo arbitrio malicioso para interponer estos recursos: si considera al juramento de las partes como suficiente garantía para ser admitidos, es porque seria un mal mucho peor la disposicion contraria. Sin embargo al continuar, se espresa así: «estando la causa en acuerdo para definitiva no puede absolutamente declararse implicancia.» Esta disposicinn no guarda armonía con la equidad de las anteriores; si solo entónces ocurre la causa de implicancia o recusacion, ¿Por qué no permitir a las partes representarla? ¿Se teme acaso su malicia? No puede existir; ¿o no se quiere entorpecer el curso del juicio, estando próximo a terminar? La justicia merece mayores sacrificios; no es pues razon bastante poderosa, el que la causa esté a punto de resolverse, para que se someta a los litigantes al juicio de una persona que puede estar prevenida contra ellos.

La recusacion no puede interponerse en ciertos casos sino habiendo constancia de que se ha consignado la multa prescrita por la lei; por eso es que para ser admitido necesita ir acompañado el escrito de recusacion con la boleta de consignacion; en las implicancias solo se exije multa cuando se apela de la sentencia; mas como la lei no fija cuál deba ser la cantidad que se consigna, no se ha hecho nunca efec-

tiva esa disposicion. Prescindiendo de este error, siempre es preferible lo prescrito para las implicancias. Si alguna vez es útil exijir multa, solo puede establecerse para cuando se apele de la sentencia. La multa no tiene otro objeto patente que castigar las interposiciones maliciosas de estos recursos: esto supuesto, pongamos el caso de que, entablados, el juez declare hallarse comprendido en alguna causa de implicancia o recusacion. ¿Qué objeto pudo tener entónces la consignacion de esa cantidad? Ninguno; ha sido un trámite inútil i perjudicial. Por el contrario, el juez dice «no ha lugar al recurso,» i se apela; entónces sí que puede existir con mucha mas razon malicia; va a removerse un asunto sobre el que ha caido ya una resolucion, que si no irrevocable, desde que se permite la apelacion, lleva sin embargo consigo las probabilidades del acierto de un exámen. Si puede pues existir malicia, justo es castigarla, haciendo perder al apelante la suma consignada, siempre que se confirme la sentencia. Con todo, mejor seria suprimir completamente estas multas, que en nada alivian al litigante de buena fé. No es justo ni racional que sea el fisco quien lucre a consecuencia de un proceder, que solo afecta a una persona determinada, en cuyo único beneficio deberian redundar los manejos fraudulentos de su contrario. No hai mas razon para exijir multa en este caso, que para exijirla en todas las apelaciones: por consiguiente, condenar en costas al promovedor del artículo, una vez confirmada la sentencia, seria mucho mas conforme al objeto de la lei.

Mas adelante hemos espuesto que las decisiones que recaen sobre los artículos de recusacion son tambien inapelables por la naturaleza de los jueces que las dictan. Asi lo vemos dispuesto en el artículo 66 que trata de las recusaciones del comandante jeneral de armas, del auditor i miembros de los consejos de guerra: los llamados a conocer en ellos lo hacen en única instancia. Igual disposicion se establece acerca de la recusacion de los Intendentes i Gobernadores, del Rejente i Ministros de ambas Cortes, miembros del Consejo de Estado, Senadores i Comision Conservadora; por último, se hace estensiva la misma doctrina a las sentencias de los alcaldes, que conocen de la recusacion de los inspectores i subdelegados. Natural es que ambas Cortes de justicia decidan en única instancia la recusacion de sus ministros respectivos, porque no hai tribunal competente que pueda recusar sus disposiciones: natural es tambien seguir el mismo principio respecto de la Corte Suprema que conoce de la recusacion de los miembros del Senado i Comision Conservadora; pero que sea el Senado quien tramite la de los Consejeros de Estado, es ciertamente irregular i arbitrario; es confundir las atribuciones de los diversos cuerpos constituidos, disponiendo que el lejislativo se mezcle en la esfera destinada al judicial; aunque es preciso confesar que el mal viene en este punto de mas alto.

Hacer por otra parte inapelables las decisiones del alcalde, oficial de mayor graduacion i Comandante Jeneral de Armas, es establecer una disposicion caprichosa, i algo mas que caprichosa, funesta a las garantías individuales. Si no hubiese un tribunal competente de apelacion que pudiese rever la causa, dictese enhorabuena una disposicion de la manera espresada; pero ese tribunal existe o puede existir sin gran trabajo.

El alcalde es el que conoce en única instancia de la recusacion del subdelegado e inspector; salta a la vista el inconveniente que puede resultar de establecer esta graduacion: el inspector o subdelegado puede residir en un punto bien distante de aquel en que se encuentre el alcalde: i segun dicha graduacion se verán obligadas las partes, o bien a renunciar a su derecho, o a perseguirlo haciendo un gasto crecido por una demanda insignificante.

Del artículo de recusacion de los alcaldes i rejidores conoce el Gobernador departamental con apelacion al juez letrado. ¿Qué objeto pudo tenerse en vista al llamar al Gobernador un asunto judicial de que no puede estar instruido por la naturaleza

de sus funciones? Por punto jeneral, bien ignorantes deben ser los Gobernadores en asuntos de tramitacion. Mejor seria que conociesen los alcaldes i rejidores con apelacion al juez de letras.

Del articulo de recusacion de un miembro de los consulados i juez compromisario conocen los alcaldes i en su defecto los rejidores con apelacion al juez letrado. Si no podemos negar que los alcaldes i rejidores pueden ser mas aptos que los Gobernadores en materias de esta especie, en que pueden tener alguna esperiencia, no debemos tampoco pasar por alto que hai otros funcionarios capaces de desempeñar mejor que ellos estos cargos, i estos son los jueces letrados. Los alcaldes i rejidores, jueces legos, no son por cierto los que pueden dar a la lei su mas justa aplicacion. De la recusacion de los miembros del consulado i jueces compromisarios deberian conocer ellos mismos con apelacion al juez letrado.

De la recusacion del juez letrado conoce el alcalde ordinario o rejidor: parece escusado decir que seria preferente que conociera el mismo con apelacion a la Ilustrísima Corte.

Terminando, debemos llamar la atencion sobre esta parte final de la lei; está sembrada de defectos: ya llama a ejercer funciones judiciales a personas incompetentes para servir de jueces, ya a otras que pueden mui bien ser incapaces de desempeñarlas. I todo proviene del falso sistema de hacer intervenir tres órdenes de jueces.

Como consecuencia jeneral de todo lo espuesto fluye la certidumbre de cuán viciosa es la lei sobre implicancias i recusaciones: defectuoso es el plan que las distingue i las separa: defectuosa la tramitacion señalada a las recusaciones, que por una parte se opone a la celeridad, i pretende por otra conseguirla privando a los litigantes del beneficio que esta lei les concede; defectuosas por último las causales prefijadas: ya porque existen algunas comunes, como por encontrarse otras repetidas, i ser la última de las recusaciones tan demasiado jeneral i vaga, que contraria en su base el objeto de una lei de esta especie.

Por las ideas emitidas puede igualmente haberse visto que es bajo todos aspectos superior i mas completo el método señalado a las implicancias: salvo pequeñas variaciones puede servir de fundamento a la lei, tal cual debe existir, i esta, a nuestro juicio, es la siguiente:

Art. 1.° Queda abolida toda distincion entre implicancias i recusaciones.

Art. 2.° Los jueces se inhiben de conocer en los juicios por implicancia legalmente declarada o admitida: fuera de estos casos ningun juez puede escusarse de conocer en la instancia o recurso judicial deferido por la lei a su conocimiento.

Art. 3.° Son implicancias legales:

1.ª El parentesco, en línea recta hasta el infinito; hasta el cuarto grado en el colateral consanguíneo i segundo de afinidad. No importa que el consorte por quien procede la afinidad hubiere fenecido. No es implicancia tener el juez igual parentesco con ambos litigantes.

2.ª Seguir actualmente o haber seguido pleito criminal dentro de seis años anteriores a la demanda, i civil dentro de tres con el juez, sus ascendientes, descendientes, consortes, suegros, yernos, hermanos o cuñados, ya sea en nombre propio o de otro, como tutor, curador, apoderado, albacea, síndico, administrador o representante de algun establecimiento público.

3.ª Ser el juez tutor, curador, jefe o empleado de algun menor, establecimiento o corporacion que fuere parte en la causa, o ser alguna de las partes su sirviente.

4.ª Haber sido el juez abogado o apoderado de alguna de las partes en la misma causa, haber alegado en ella o haber manifestado de palabras o por escrito su dictámen, despues de haber tomado conocimiento del pleito, o ántes si lo hizo con conocimiento de causa.

Haber concurrido como juez al pronunciamiento de la sentencia sobre que pende el juicio, o haber declarado en la causa como testigo en la cuestion principal, i no en las incidencias o artículos pronunciados en la misma causa, i que no tuvieren conexion inmediata con el punto pendiente. No se entiende el juez implicado por solo haber estendido decretos de sustanciacion o autos interlocutorios, cuya decision no influya en la cuestion principal. Tampoco se entienden implicados los jueces de os tribunales superiores para conocer en recursos de súplica, por haber juzgado en primera instancia.

6.ª Tener el juez, su consorte, ascendientes, descendientes, suegros, yernos, hermanos o cuñados pleito pendiente, en que se ajite la misma cuestion, i sostengan estos el mismo derecho que se litiga.

7.ª Ser la parte contraria deudor o acreedor del juez, su consorte, ascendientes, descendientes, suegros, yernos o hermanos.

8.º Ser el juez ascendiente, descendiente, suegro, yerno, hermano o cuñado del abogado de alguna de las partes.

9.ª Tener el juez, su consorte, ascendientes, descendientes, suegros yernos o hermanos causa pendiente, en la que deba fallar como juez o como compromisario alguna de las partes.

10.ª La incapacidad legal del juez por haber incurrido en alguno de los casos en que debe ser suspenso o separado de sus funciones judiciales, aunque no haya recaido uicio formal sobre la separacion o suspension, si la parte se ofrece a probarlo dentro del término legal.

11.ª Ser el juez heredero instituido en testamento, donatario, patron, comensal o compañero en alguna negociacion de la parte contraria: o ser esta tambien heredero del juez instituido en testamento.

12.ª Haber recibido el juez de la parte contraria beneficio de importancia, para si o su familia, que empeñe su gratitud.

13.ª Conservar el juez con la parte contraria amistad, que se manifiesta por actos de estrecha familiaridad.

14.ª Haber el juez ajitado como parte las diligencias del pleito, contribuido a los gastos del proceso, o recomendado su buen despacho.

15.ª Ser el juez compadre, ahijado o padrino de la parte contraria.

16.ª Haber el juez acometido, acechado, injuriado o amenazado de hecho, palabra o escrito al recusante.

17.ª Si el recusante hubiere interpuesto recursos de vejacion contra el juez, i el tribunal hubiere encontrado justa la queja.

Art. 4.º Pueden declararse implicados todos los funcionarios llamados a conocer en un pleito como jueces o comisarios, o a intervenir en él como peritos, tasadores, liquidadores, asesores, contadores entre partes o subalternos del juzgado en cualquiera instancia o recurso judicial.

Art. 5.º No son implicables los funcionarios destinados a protejer o coadyuvar al derecho de alguna de las partes, ni los que desempeñan el ministerio público o ejercen la defensa de los derechos fiscales.

Art. 6.º Solo puede entablar implicancia el que fuere parte formal o directa en la instancia o recurso judicial.

Art. 7.º La implicancia se interpone, o con espresion de la causa legal en que se funda, o esponiendo simplemente que se interpone la implicancia en los casos en que asi lo permite la lei. Pero en ambos casos debe siempre el recusante prestar el juramento de que no procede de malicia.

Art. 8.º Encontrando el juez que está legalmente implicado para conocer en el pleito, proveerá de oficio un auto, en que esponiendo la causa de implicancia que

tiene i haciendo mencion espresa de la lei que la declara tal, mande hacerlo saber a las partes, a fin de que continuen el juicio ante el juez que debe subrogarle.

Siendo el juez miembro de tribunal colejiado hará presente a este la implicancia, para que estienda el auto en que se le separa del tribunal en la cuestion en que está implicado.

Art. 9.º No habiéndose declarado la implicancia de oficio, pueden hacerla presente las partes, el actor al presentar su demanda, i el reo en su contestacion.

Art. 10.º Si ocurre la causa de implicancia, o jura la parte que ha llegado a su noticia despues de interpuesta la demanda si fuere actor, i despues de contestada si fuere, podrá representarla luego que fuere sabedora de ella, con tal que lo haga ántes de mandarse traer los autos a la vista para definitiva.

Art. 11. Mandados traer los autos a la vista para definitiva i estando la causa en acuerdo, no podrá representarse implicancia, cuya causa no hubiere ocurrido despues de estos trámites.

Art. 12. La parte que reclamare la implicancia: la hará presente por escrito o verbalmente, especificando la causa i la lei que la declara tal, presentando los documentos que la comprueben, u ofreciendo probarla en caso necesario.

Art. 13. Si la causa que se reclama fuere notoria, o constare del proceso o de los documentos que presenta la parte, o el mismo juez la reconociere efectiva, proveerá un decreto declarándose implicado.

Art. 15. Si la causa de implicancia necesitare de prueba, el juez proveerá—a prueba por el término de la lei.

Art. 15. El término para probar la implicancia es de ocho dias fatales, a cuyo vencimiento traida a la vista la probanza, el juez resolverá como estime de justicia,

Art. 16. La sentencia en que se declara el juez legalmente implicado, o no deberse oir la reclamacion por haberse interpuesto contra lo dispuesto en los artículos 9.º. 10.º i 11.º es inapelable. En los demas casos es apelable en la forma ordinaria.

Art. 17. La apelacion deberá interponerse para ante el tribunal a quien corresponde la segunda instancia en el negocio principal.

Art. 18. Los tribunales supremos i de apelaciones conocerán en única instancia de la implicancia de sus ministros.

Art. 19. La implicancia no embarazará en manera alguna el inmediato cumplímiento i efecto de las disposiciones dictadas por el juez ántes de ser implicado.

Art. 20. Si durante el artículo de recusacion ocurrieren providencias urjentes que tomar en el pleito principal, que sin peligro o daño no admitan espera, el juez implicado nombrándose en el acto un acompañado ad hoc, dictará con su acuerdo las providencias que correspondan en justicia, con la calidad de provisionales, i solo para evitar el perjuicio de la demora. El acompañante será un letrado o un vecino de conocida honradez. En caso de discordia nombrarán un tercero que la dirima; i no aviniéndose en este nombramiento lo hará el alcalde del lugar.

Art. 21. Interpuesto el artículo de implicancia en los juicios sumarios, el juez procederá con citacion de los interesados en la forma prescrita en el art. anterior.

Art. 22. Las implicancias en segunda instancia se interpondrán por el apelante al tiempo de espresar agravios, i por la parte contraria al contestarlos. Si la segunda instancia versa sobre sentencia interlocutoria, deberán interponerse ántes que se señale dia para la vista de la causa, i lo mismo se observará en los demas casos en que no haya espresion de agravios.

Art. 23. En los recursos i juicios estraordinarios se interpondrá la implicancia por el actor al tiempo de presentar su demanda o promover el juicio; i por el reo en la primera jestion judicial que hiciere, i si no fuere llamado a hacerla, dentro de

los dos dias siguientes al vencimiento del emplazamiento, o de la citacion que se le hiciere.

Art. 24. Siendo varios los demandantes o demandados, la implicancia entablada por cualquiera de ellos, se entenderá como si la hubiese hecho absolutamente el actor o el reo.

Art. 25. Cuando saliere al juicio un tercero, coadyuvando el derecho de alguna de las partes solo podrá implicar en los casos i en la forma en que podrá hacerlo la parte coadyuvada.

Art. 26. El implicado para ejercer las funciones de un determinado cargo, no se entiende quedarlo para desempeñar las de otro diverso, que requiere diferentes aptitudes.

Art. 27. Si se implica para un determinado pleito, el juez lo quedará solo para ese pleito.

Art. 28. Siempre que se implique al que preside un tribunal no obstará la implicancia para que ejerza las funciones directivas i económicas que como jefe le corresponden.

Art. 29. Si la causa de implicancia es la señalada en el n. 10 del art. 3.° conocerá de élla la Corte de Apelaciones con apelacion a la Suprema, si se tratare de jueces de primera instanciaen mayor cuantía. La misma conocerá de la de los Ministros de la Suprema en única instancia.

El inspector siguiente en número de la del inspector, con apelacion al subdelegado.

El subdelegado siguiente en número de la del subelegado con apelacion al juez de letras.

La Corte de Apelaciones de la de los miembros del Senado, Comision Conservadora, i Consejo de Estado, con apelacion a la Corte Suprema.

La Corte Suprema en única instancia de la de los Ministros de la Corte de Apelaciones.

El Consejo de la Universidad ha aprobado el siguiente

PROGRAMA
DEL CURSO DE ESPLOTACION DE MINAS.

PRIMERA PARTE.

HACER I FORTIFICAR ESCAVACIONES.

De la operacion de picar.—¿Qué instrumentos se usan i en qué casos se ejecuta esta operacion?

De la operacion de quebrantar por medio de barrenos cargados de pólvora:—Operacion de barrenar; ¿qué reglas se observan en el acto de abrir el barreno? (22 23). De las *barretas* (*barrenas*) (25, 26, 27, 30, 31); modo de cargar el barreno (32, 33), de atacarlo (36, 37, 38) i de pegarlo (39—44).

De la fortificacion en jeneral (51—60). Entivacion o *ademacion* (enmaderacion) la madera que se usa i los diversos modos de que se coloca (76—77). Colocacion de un *estemple* (78, 79 fig. 31, 32); de un puente (80) i de un estemple adintelado (81 —fig. 33). Encostillado (85, 84). Ademas auxiliares.—Varios ajustes de las adunas (86, 87, fig. 39—46).

Mampostería.—Materiales que se usan 90—91), de qué pende la resistencia (92): Muros de revestimiento (113—110). Muros de sostenimiento (117—118). Arcos i bóvedas (119—431).

Fortificacion de los socabones i galerías ¿Qué dimensiones i qué inclinaciones deben tener las galerías segun el destino que se les da? (142—145). Galerías en una roca estratificada (146); entivacion de ellas; *portada*; *media portada* i *acope* (147—157); ¿qué se hace cuando el piso no es bastante consistente? ¿Cómo se hace la labor en *avance* o de *franqueo*? (155—158). ¿Cómo se renueva la entivacion? ¿Cómo se procede en atravesar los trabajos viejos? (161). Forticaciones en mampostería 162—164). ¿Cómo se abren los pozos i cómo se fortifican (166—174)? Revestimiento hidráulico i mampostería en los pozos. Cómo se hace la mampostería por hundimiento i la mampostería colgada.

Escavaciones de beneficio.—¿Cómo se efectúan labores a cielo abierto? *Cómo se abren las escavaciones en un filon o capa levantada? Qué es labor de cortar alturas?* Cómo se fortifican los puentes, i en qué casos no es necesario fortificarlos! (200 —210). *Qué disposicion se dá a las labores en un filon?* (211—219) *Labor de arranque*; i las reservas (519—220)—Cómo se efectúa la *labor en bancos descendentes?*—Cómo se lleva *la labor acendente? Labor atravesada. Qué disposicion* se da a las labores en unos criaderos en capas? Labor en *macizos cortos*, labor en *macizos prolongados*: qué precauciones se toman (255—271). Qué disposicion se da en unos criaderos en masa o stock werk? (271—279). Labor de cámara por disolucion (284 —289.

SEGUNDA PARTE.

HACER TRANSITABLES I HABITABLES LAS ESCAVACIONES.

¿Cómo se construyen *los caminos* en galerías? Caminos por pozos verticales (306, 307, 309, 311, 312, 315). Caminos por escavaciones inclinadas 316—318).

Del desagüe. Desagüe natural por medio de caños de desagüe (322—336). Desagüe artificial 1.° por medio del Torno; 2.° por medio de las Bombas. En qué caso se construye el spindel.

De la ventilacion. De las causas que inficionan el aire en los subterráneos (370, 372, 373, 374, 3y5, 376, 378, 379). *Ventilacion natural*: en qué se funda (381) ¿Cómo se efectúa (382, 383, 384, 386, 390). *Lumbreras*, *diafragmss* 392, 394, 399). *Ventilacion artificial*: ventilador de Harz (403), ventilador de tambor (404). La trompa o roncadera (407). Los hornos ventiladores (408, 409, 410, 411 hasta 414). Auxilios que se han de dar a un minero asfixiado (416).

Del aseo i policía interior de los subterráneos 417—520).

De la iluminacion subterránea: diferentes aparatos que se usan (427 hasta 435) Lámpara de Davy (439).

TERCERA PARTE.

ESTRAER LOS MINERALES EE LAS ESCAVACIONES.

Estraccion de los minerales por las galerias.—Medios de trasporte: *carretillas* (454.5-6 457), *carros* (158). *Caminos*: caminos ordinarios (461—462). Caminos de hierro.

Estraccion de los minerales por escavaciones verticales.—Medios de trasporte: sacos, cubas, toneles (521—522). Tiros o cinteros (535—526). Dimensiones i disposiciones que se deben dar a los pozos verticales para la estraccion (558—545). Máquinas empleadas; el *torno* (544—547); *malacates* (548—556).

Estracciones minerales por escavaciones inclinadas: *Pozos inclinados* (564 —569); planos inclinados (574—595); frenos o prensas (570). Galerías diagonales u oblicuas (576—579).

Ignacio Domeyko.
(Secretario de la Facultad).

DELEGACION UNIVERSITARIA.

PROGRAMA de las clases que se han abierto este año escolar de 1855 *en la Instruccion Universitaria i número de alumnos que cursan en este departamento.*

Se abrió este año el libro de matrículas el 1.° de marzo i a excepcion de unos diez alumnos que por causa de enfermedad o de la gran distancia del lugar de donde han venido no pudieron inscribirse en el tiempo señalado por la lei, todos los demas se han matriculado en el mes de marzo.

Sesenta i cinco alumnos se han matriculado este año por la primera vez en este departamento i de ellos 46 se han incorporado en las clases pertenecientes a la Facultad de Leyes; 15 en las de Ciencias Físicas i Matemáticas; 4 con otros dos se han presentado con el deseo de incorporarse en las clases de Medicina, i tuvieron que desistir de sus intenciones por no haberse podido abrir un curso nuevo de Medicina este año, con lo que dos de ellos pasaron a las clases de Derecho Romano i Natural, i otros dos estudian las Ciencias Naturales.

A mas de los 65 alumnos arriba citados, 151 alumnos, matriculados en los años anteriores, continúan sus estudios en la Instruccion Universitaria.

De estos 151 alumnos:

101 se dededican a los estudios legales;
 36 a las Ciencias Físicas i Matemáticas;
 14 a la Medicina.
———
151

En totalidad el número de alumnos que pertenecen a la instruccion superior este año (sin contar a los que estudian en clases privadas i no se han matriculado) es 216. Se hallan repartidos entre las tres Facultades en proporcion siguiente:

Alumnos de Derecho	147
Id. de Ciencias Físicas i Matemáticas	55
Id. de Medicina	14
	216

Paso ahora al programa de las clases que se han abierto este año.

FACULTAD DE LEYES.

Clase de Práctica Forense.—Profesor don Miguel María Güemes. Clase diaria, de las 9 a las 10 de la mañana Alumnos, 48.

Derecho Romano. primer año.—Profesor don Eujenio Vergara. Clase diaria, de las 9 a las 10 de la mañana. Enseña los dos primeros de la Instituta. Alumnos, 48.

Derecho Romano, segundo año..—Profesor don Cosme Campillo. Todos los dias, de las 2 a las 3 de la tarde. Enseña este año los dos segundos libros. Alumnos, 27.

Derecho de Jentes.—Profesor don Santiago Prado. Todos los dias, de las 10 a las 11 de la mañana. Alumnos, 22.

Derecho Natural.—Profesor don Ramon Briseño, Los lúnes miércoles i viérnes, de las 10 a las 11 de la mañana. Alumnos, 25.

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS I MATEMATICAS.

Clase de Jeodecia.—Profesor don Francisco de Borja Ssolar. Clase diaria, de las 9 a las 10 la mañana. Alumnos, 8.

Jeometría Descriptiva.—Profesor don Ignacio Valdivia. Clase diaria, de las 9 a las 10 de la mañana. Alumnos, 18. Oyente, 1.

Mecánica.—Profesor don Julio Jarriez. Enseña los lúnes, miércoles i viérnes, de las 2 i media a las 4. Alumnos 18.

Zoolojía.—Profesor don Rodolfo Philippi. Tres veces a la semana, los lúnes, miércoles i viérnes, de las 2 i media a las 4, en el Museo Nacional. Alumnos, 12.

Docimacia i Metalurjía.—Profesor don Ignacio Domeyko. Clase tres veces a la semana, los mártes, juéves i sábados de las 12 a la 1 i media, i manipulaciones en el Laboratorio todos los dias i a toda hora. Alumnos, 18.

Mineralojía, Jeolojía i Mensura de minas.—Profesor don Ignacio Domeyko. Clase tres veces a la semana, los lúnes miércoles i viérnes, de las 12 a la 1 i media. Alumnos, 19.

Astronomía.—Profesor don Cárlos Moesta. Clase tres veces a la semana, los mártes, juéves i sábados, de las 3 a lat 4 de la tarde. Alumnos, 9.

Arquitectura.—Profesor don Francisco Brunet de Baines, Arquitecto del Gobierno. Enseña tres veces a la semana, los mártes, juéves i sábados, de las 2 a las 3 i media de la tarde. Alumnos, 5.

Química Orgánica—Profesor don vicente Bustillos. Los lúnes, miércoles i viérnes, de las 9 i media a las 11 de la mañana. Alumnos, 13.

FACULTAD DE MEDICINA.

Clase de Fisiojía.—Profesor don Vicente Padin. Los lúnes, miércoles i viérnes, de las 8 a las 9 i media de la mañana. Alumnos, 7.

Patolojía i Clínica Interna—Profesor don Juan Miquel. De las 7 i media a las 8 i media Clínica en el Hospital, i de las 8 i media a las 9 i media curso teórico en el Instituto. Alumnos, 7.

Patolojía Clínica Esterna i Obstetricia.—Los lúnes, miércoles i viérnes, de las 3 a las 4 i media en el Hospital. Alumnos, 7.

Se cursan, por consiguiente, este año en el departamento de Instruccion Universitaria 17 clases; de las cuales:

5 pertenecen a la Facultad de Leyes;
9 a la de Ciencias Físicas i Matemáticas;
3 a la de Medicina.

Santiago, mayo 5 de 1855.

Ignacio Domeyko.

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS hechas en el Instituto Nacional de Santiago

ABRIL DE 1855.

Dias	Horas.	Barómetro a 0.	Termómetro libre.	Termómetro mínimum.	Termómetro máximo.	Psicrómetro. Seco	Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	
1	9	717.20	12.6	6.0		13.0	10.0	7.35	0.66	Despejado todo el dia.
	3	714.56	18.6			18.6	12.6	7.24	0.64	
	9	714.55	12.3							
2	9	715.07	13.9	8.0		14.4	11.0	7.74	0.63	Lo mismo que el dia 1.°
	3	714.56	20.4			20.6	13.8	7.59	0.41	
	9	715.83	13.8							
3	9	716.47	23.7			21.6	15.6	10.15	0 55	Lo mismo que el dia 1.°
	3	717.74	15.2							
4	9	716 21	15.2	9.0		15.8	12.2	8.42	0.62	Cielo despejado.
	9	713.64	23.7			23.6	15.2	7.90	0.33	Celajeo.
	3	713 91	23.4							Eespejado.
5	9	712.37	22.7			22.6	15.3	8.49	0.42	Id.
6	9	716.32	11.5	10.3		11.4	18.2	8.56	0.85	Nublado.
7	3	718.06	15.8	10.1		15.8	13.2	11.13	0.75	Despejado.
	9	716.12	18.5			18 6	14.0	8.26	0.47	Celajado.
	9	718.10	13.8							Despejado.
8	3	717.74	14.8	10.5		15.1	12.8	9.33	0.76	Id.
	9	716.47	21.0			20.4	15.4	10.10	0.57	Celajado.
	9	717.48	15.2							Despejado.
9	4	716.87								Celajado. Lo restante
	9	716.21	17.5	11.0		18.2	14.0	8.26	0.47	del dia cielo despe-
	3	714.43	22.9			22 6	15.9	9.28	0.44	jado.
	9	715.96	18.0							
10	3	715.93	18.1	12.0		18.3	14.2	9.43	0.62	Despejado.
	3	715.08	22.4			22.1	16.0	9.88	0.50	Celajado.
	9	716.85	17.0							Despejado.
11	4	715 75								Id.
	9	717.23	17.3	11.5		17.7	13.6	9.15	0.55	Celajado.
	3	715.58	22 6			22.3	16.0	9.63	0 51	Despejado.
	9	716.09	16.8							Id.
12	9	716.85	18.0	12.0		18.6	14.4	9.67	0.60	Todo el dia, cielo des-
	3	715 08	23.9			23.7	16.8	10 11	0.45	pejado.
	9	716.34	17.1							
13	4	715.65								despejado hasta las 6
	9	716.85	17.5	12.0		17.3	14.2	10.60	0.62	i media de la tarde.
	3	716.34	20.7		21.1	20.1	15.8	10.78	0.43	
	9	717.62	15.6							Nublado.
14	4	715.74								Id.
	9	717.87	17.8	12.5		17.6	15.1	11.32	0.46	Id.
	3	717.86	18.5		21.0	18 4	14.3	10.08	0.63	Id.
	9	718.12	15.2							Despejado.
15	4	715.65								Todo el dia despejado,
	9	717.87	15.8	10.3		16.2	13.8	11 80	0.76	
	3	717.88	21.8		22.8	21.4	15.7	9.85	0 51	
	9	718.38	16.4							
16	4	716.05								Despejado.

ABRIL DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termóm. libre.	Termóm.º mínimum.	Termómetro máximo.	PSICROMETRO. Seco	Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	
	3	718.89	17.4	11.0		17.1	14.0	9.72	0.63	Despejado.
	9	717.11	22.9		23.5	23.2	16.8	9.99	0.48	Id. id.
	9	715.61	17.4							Celajado.
17	4	715.94								Despejado.
	9	717.62	16.7	12.5		16.8	14.0	10.22	0.72	Celajado.
	3	716.60	23.0		24.7	22.8	16.0	9.39	0.45	Despejado.
	9	717.36	17.1							Id. id.
18	4	715.55								Todo el dia nublado.
	9	714.57	15.9	15.0		13.7	13.4	9.92	0 57	
	3	713.04	20.9		23.1	20.8	16 8	10.42	0.55	
	9	714.32	16.2							
19	9	715.08	13.7	13.0		13.4	13.4	10.27	0 78	Nublado.
	3	713.82	19 7		20.5	19.4	15.2	10.50	0.61	Celajado.
	9	713.81	14.2							Despejado.
20	4	715.44								Todo el dia cielo
	9	717.96	14.4	11.0		14.3	11.9	9.07	0.73	despejado.
	3	715.58	16.0		20.2	18.4	15.7	8.86	0.56	
	9	715 84	13 6							
21	4	715.45								Lo mismo que el
	9	714.45	13.8	10.0		13.8	10.8	7.83	0.66	dia 15.
	3	713.04	20.7		21.4	20.6	15.0	9.29	0.51	
	9	713.55	11,5							
22	4	713.94								Despejado.
	9	716.89	14.5	10.5		14.6	11.4	8.14	0.65	Id. id.
	3	713.53	20.7		21.1	20.2	14.4	8.66	0.49	Id. id.
	9	713.58	13 6							Celajado.
23	9	714 45	13.5	11.0		13.2	10.4	7.71	0.68	Nublado.
	3	712.87	18.9		20.0	18.8	13.4	8.16	0.50	
	9	713.63	14.2							
24	4	710 65								
	9	712.43	14.0	10.0		13.9	11.6	8.88	0.57	
	3	713.93	17.7		18.8	17.2	13.6	9.40	0.64	
	9	714.69	13.4							
25	9	717 29	13.4	11.9		13.0	12.0	9.83	0.88	Celajes
	3	715.29	18.4		19.5	18.0	15.8	9.17	0.59	Despejado
	9	716.97	12.9							Id.
26	9	718 10	13.2	9.0		13.4	11.2	8.60	0.79	
	3	717 50	19.3		19.5	19.0	13.4	9.04	0.49	
	9	718.50	13.0							
27	9	717.08	13 4	9.0		13.8	11.2	8.36	0.71	
	3	714.69	20.4		21.1	19.8	13.6	7.82	0.45	
	9	715.44	13.1							
28	9	715 31	14.0	10.0		14.8	14.4	8.02	0.63	Despejado.
	3	714.69	21.3		22.8	21.8	13 0	8.56	0.44	Id.

Lluvia desde la 6 1/4 de la mañ. hasta las 7 i 1/2; puesto el Pluvióm. a las 6 i 1/2 no se ha hecho sensible el agua caida.

ABRIL DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termóm. libre,	Termóm. minimum.	Termometro máximo.	PSIGRÓMETRO. Seco	Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	
	9	716.21	15.4							Celajado.
29	9	715.73	14.1	11.0		14.0	12.2	9.51	0.80	Dia nublado. Lluvia
	3	715.00	15.0		17.2	15.0	13.0	9.95	0.78	por la noche. Plu-
30	4	713.67								biómetro 0.508.
	9	718.10	12.0	9 0		11.6	10.8	9.16	0.90	Nublado.
	3	715.56	13.7		15.0	13.6	12.2	9.73	8.84	Id. id.
	9	718 58	10.0							Id. id.

RESUMEN de las Observaciones Meteorolójicas hechas en el Instituto de Santiago en el mes de abril de 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del	1.° a 10	715.91	n. de observ.	26
	11 a 20	716.31		38
	21 a 31	715.00		33
	de todo el mes	715.82		97

El máximo de presion: el 27 a las 9 de la noche 718.50
El mínimo de presion: el 1.° a las 3 de la mañana 710.65
La mayor amplitud de variacion: entre las 9 i las 3 del dia, 3.54 milím.
Número de inversiones de los periodos: una sola vez el 24.
Temperatura.—Término medio de todo el mes 16° 8.
El mínimo 6°.0 el 1:° i 8°.0 el 2.
El máximo 24°.7 entre las 2 i las 3 el 17.
La mayor variacion entre las 3 de la tarde i las 9 de la noche 8°.3 (el 4).
Estado Higrómetrico.—Entre las 9 de la mañana i 3 de la tarde:
Fuerza elástica del vapor en milímetros:

Término medio a las 9 de la mañ.	9.16 milím.	observ.	28.
a las 3 do la tarde	9.37		29

Humedad relativa o o fraccion de saturacion:

Término medio a las 9 de la mañana	0.68,	observac.	28.
a las 3 de larde	0.51,		29.

Término medio da todo el dia: de la fuerza elástica del vapor 9.26 milímetros.
Id id. de la humedad relativa 0.59
El menor grado de saturacion (la mayor sequedad) 0.31, bar. 713, term. libre 22°.6 a las 3 de la tarpe el dia 11.
Dias nublados 10. Dos lluvias: la cantidad do agua caida 0.008 milímetros.

I. D.

ADVERTENCIA.—Ha servido para el cálculo de la fuerza elástica del vapor de agua como tambien para el cálculo de la humedad relativa o fraccion de saturacion i de las reducciones de las alturas barométricas observadas a la temperatura de cero grados en milímetros *la coleccion de las tablas meteorolójicas preparadas por órden de la Institucion Smitsoniana por Arnold Guyot i publicadas por esta misma Institucion* (A collection of meteorological tables with other tables useful in practical meteorology, prepared by order of the smithsonian institution by Arnold Guyot. Washington published by the smithsonian institution 1852). Esta obra preciosísima para los que cultivan este ramo i cuyo uso contribuye al ahorro de mucho tiempo i trabajo en los cálculos meteorolójicos, ha sido mandada con muchas otras obras de gran precio e interes por la Institucion Smitsoniana para la biblioteca de la Universidad.

ACTAS
DEL
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 14 DE ABRIL DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Juan Manuel Carrasco, i el de bachiller en Humanidades a don José Arrieta, a quienes se entregó su respectivo diplóma. Despues de esto don José Joaquin Pacheco, que habia leido su discurso de incorporacion a la Facultad de Teolojía, fué presentado al Consejo por el señor Decano, i prestado que hubo el juramento de estilo, el señor Rector le declaró miembro de la Universidad. En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, por el cual avisa que remite a la Universidad dos ejemplares de los tomos 6.° i 7.° de botánica, 7.° i 8.° de zoolojía, i 1.° i 2.° de atlas de la historia física i política de Chile por don Claudio Gay; advirtiendo que uno de dichos ejemplares es para el archivo de esta corporacion, i el otro para que la misma lo remita al Instituto Smithsoniano de los E. U. Mandóse acusar recibo i dar las gracias al Supremo Gobierno.

2.° De un oficio del Intendente del Maule, con el cual remite la renuncia que don Anjel Agustin Toro hace de su cargo de Inspector de Educacion del departamento de Linares. En el mismo oficio propone, para que reemplace al renunciante, a don José Dionisio Tapia, agrimensor residente en dicho departamento, que se ha hecho recomendable por el interes que ha manifestado en favor de la educacion primaria. La renuncia de Toro está fundada en que sus numerosas ocupaciones no le permiten contraerse al desempeño de su cargo. El Consejo admitió esta renuncia, i nombró para el destino vacante al espresado don José Dionisio Tapia, mandando ponerlo todo en conocimiento del Intendente del Maule para los fines consiguientes i en contestacion a su nota.

3.° De un oficio del Cónsul jeneral de Chile en Paris; con el cual remite la cuenta jeneral de los gastos hechos a nombre de la Universidad en el año de 1854 con ocasion de suscripciones a periódicos europeos. Asciende lo gastado a mil trescientos cuarenta i siete francos cinco céntimos; i deducida esta cantidad de la de dos mil setecientos cincuenta i cuatro francos setenta céntimos que se remitió al señor Marcó del Pont el año próximo pasado, queda a favor de la Universidad un saldo de mil cuatrocientos seis francos ochenta i cinco céntimos. Mandóse acusar recibo i pasar la cuenta a la comision respectiva para su exámen.

4.° De dos cuentas del Secretario de Leyes, relativas, la una a los gastos de su secretaría en el último cuadrimestre de 1854, i la otra a los derechos percibidos por razon de exámenes de bachilleres i licenciados en el mismo tiempo. La primera da

un sobrante de cincuenta i cuatro pesos cinco i medio reales a favor de la caja, i la segunda de veinte pesos seis i medio reales. Ambas pasaron a comision.

5.º De una cuenta del Secretario de Teolojía sobre las entradas i gastos de su secretaria en el último cuadrimestre del año anterior. Su sobrante es de cincuenta i nueve pesos. Pasó igualmente a comision.

6.º De una solicitud de don Miguel Fernandez, en que pide se le dispensen absolutamente, para optar el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de física, historia eclesiástica i vida de Jesucristo, en atencion a no haberse enseñado estos ramos en el Instituto Nacional cuando le correspondió estudiarlos. Pide igualmente se le dispense el exámen de catecismo, obligándose a rendirlo en el próximo mes de agosto. El Consejo otorgó llanamente ambas dispensas en los términos indicados.

El Secretario hizo presente haberse recibido por la Universidad un ejemplar de un número del periódico español titulado «Revista de los progresos de las ciencias exactas, físicas i naturales.» Se mandó pasar a la biblioteca universitaria.

Finalmente, se hizo de nuevo relacion del espediente en que don Cárlos Rosas solicita se le dispensen varios exámenes requeridos para el bachillerato en Humanidades, i que él no ha rendido por no haberse enseñado los respectivos ramos en el liceo de Concepcion, donde hizo sus estudios preparatorios. Como el solicitante ha justificado que él fué uno de los alumnos de derecho que pidieron la dispensa de que se trató en las sesiones de 10 i 31 de julio de 1852, el Consejo mandó traer a la vista las actas de aquellas sesiones, que fueron leidas en la parte concerniente a este asunto. Los ramos de que los alumnos de derecho pedian dispensa eran los de física, historia griega i romana, parte de la historia de la edad media i moderna, historia de América i de Chile i métrica castellana; i los que faltan a Rosas son los de áljebra, jeometría, física, historia griega, historia moderna, fundamentos de la fe, vida de Jesucristo e historia eclesiástica. El Consejo tuvo a bien dispensarlos todos absolutamente, ménos el de fundamentos de la fe, del cual deberá Rosas rendir exámen durante la práctica forense; habiéndose tenido presente, para otorgar esta dispensa, no solo las razones aducidas por el solicitante; sino tambien el buen resultado de los exámenes que rindió en el liceo de Concepcion. Se levantó la sesion.

SESION DEL 21 DE ABRIL DE 1855.

Presidió el señor Rector, i asistieron los señores Orrego, Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Emilio Ovalle, a quien se entregó su diplóma. En seguida se dió cuenta:

1.º De un oficio del señor Decano de Humanidades, con el cual remite copia del acta de la sesion celebrada por su Facultad el 18 del que rije. De esta acta constá haber sido electos miembros de la Universidad los señores don Diego Barros Arana i don Hermójenes Irisarri, el primero en la plaza de don Luis Antonio Vendel-Heyl, i el segundo en la de don Cárlos Bello. Se mandó comunicar esta eleccion al Supremo Gobierno para los efectos ulteriores.

2.º De dos informes de la comision de cuentas, aprobatorias de las dos que se presentaron en la sesion anterior. Fueron aprobados a su vez, i se mandó poner los sobrantes en tesoreria.

3.° De un oficio del tesorero universitario, con el cual acompaña un estado de as entradas i salidas que ha tenido la tesorería desde el 10 de octubre de 1854 hasta el 20 del presente abril. De este documento aparece una existencia de dos mil cuatrocientos cincuenta i tres pesos, cuarenta i tres i medio centavos. Se mandó pasar a comision para su exámen.

Con ocasion de este asunto el señor Rector indicó seria conveniente se examinase la cuenta jeneral que debe presentar el tesorero sobre las entradas i gastos que ha tenido la caja en todo el tiempo de su administracion; que comienza en octubre de 1853. Así quedó acordado.

4.° De un informe del Rector del Instituto Nacional sobre la solicitud de don Abdon Cifuentes i siete jóvenes mas, de que se dió cuenta en la sesion del 17 de marzo último. De dicho informe aparece que «la historia moderna desde la muerte de Luis XIV hasta la caida de Napoleon principió a estudiarse en el establecimiento el año próximo pasado, siendo alumnos de este ramo los solicitantes; que en el año mencionado no hubo clase de historia de Chile por falta de tiempo; i que a pesar de esto los solicitantes han podido rendir el correspondiente exámen, como lo han hecho algunos de sus condiscípulos.» En vista de este informe el Consejo declaró no haber lugar a la solicitud.

5.° De una solicitud de don Quempio Benjamin Leon i don Juan Pablo Vargas, en que exponen que habiéndose presentado a rendir exámen de derecho canónico en la seccion universitaria del Instituto Nacional el mes de marzo último, no lo rindieron por haberse salido accidentalmente de la sala de exámenes en la hora en que debieron ser llamados; que han hecho presente esta ocurrencia al señor Decano de Leyes i a los profesores que componian la comision examinadora, pidiéndoles se sirviesen recibir el exámen; que estos señores, convencidos de la justicia de la peticion, han estado dispuestos a acceder a ella; pero que no se ha podido verificar el acto, porque no lo ha permitido el Delegado Universitario, quien ha diferido la recepcion de este exámen para el mes de agosto venidero. Los solicitantes concluyen pidiendo que no se ponga embarazo por el espresado funcionario para que se reuna la comision examinadora, si esta quiere voluntariamente recibir el exámen. Esta solicitud fué latamente discutida; i para impugnarla se dijo por algunos señores que era preciso observar rigurosamente el artículo del reglamento del Instituto Nacional que determina las épocas en que deben tomarse los exámenes, porque si se introduce alguna relajacion a este respecto, se abre la puerta a una infinidad de abusos que distraerán a los profesores de sus ocupaciones diarias con perjuicio de la enseñanza.

Contra esta observacion se dijo que los solicitantes no pedian precisamente que se les admitiese el exámen que están para rendir, sino tan solo que no se ponga óbice para que la comision examinadora se reuna, en caso que voluntariamente quiera hacerlo; que otorgada la peticion en estos términos, no podria dar márjen a los abusos que se temen, ni se perjudicaria tampoco el servicio de las clases por las ausencias de los profesores; i finalmente, que no existiendo este perjuicio, cesaba la razon en que se funda el artículo del reglamento que prohibe recibir exámenes fuera de las épocas que él designa.

Los sostenedores de la primera opinion dijeron entonces que el reglamento del Instituto Nacional confiere al Delegado Universitario la atribucion de nombrar la comision examinadora, i de admitir los alumnos a exámen, i que dicha comision no podria reunirse contra el consentimiento del Delegado sin contravenir a esta disposicion. Tomada votacion, resultó desechada la solicitud por siete votos contra uno.

6.° De una solicitud de don Juan Herrera i de don Rafael Muñoz, en que piden se les dispensen absolutamente, para graduarse de licenciados en Leyes, los exámenes de áljebra i jeometría. En apoyo de esta peticion hacen presente que cuando se

graduaron de bachilleres en Humanidades, se les otorgó dispensa de los espresados exámenes con la condicion de que los rindieran durante la práctica forense; que el estudio de esta misma práctica i el de los códigos militar, de minería i de comercio no les ha dejado el tiempo suficiente para cumplir con la condicion de la dispensa, i que estando ya para recibirse de abogados, se les irrogaria un grave perjuicio si se les obligase a dar los exámenes de áljebra i jeometría. El Consejo desechó por unanimidad esta solicitud, fundándose en que la condicion con que se otorgó la dispensa era una cosa ya consumada, i no podia violarse sin abrir la puerta a la licencia i a los abusos.

7.º De una solicitud de don Lindor Castillo, en que pide se le dispensen, para recibir el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de segundo año de frances i física, i que se declare válido el exámen de aritmética que rindió en el liceo de San Felipe. Respecto del exámen de frances, dice que rindió el del primer año, i que el final o del segundo año no lo dió a causa de haberse visto impedido por una enfermedad de hacer la traduccion al castellano de una comedia francesa, trabajo que se requeria para poder presentarse a exámen; todo lo cual aparece comprobado con un certificado del profesor de este ramo don M. J. Guillou. El exámen de aritmética se acredita con un certificado de don Manuel Antonio Carmona, ex-rector del liceo de San Felipe. La dispensa del exámen de física la funda el solicitante en que no se enseñó este ramo en el Instituto Nacional cuando le correspondió estudiarlo. El Consejo declaró válido el exámen de aritmética, dispensó el de física, i negó lugar a la dispensa del de frances.

Despues de esto, el señor Domeyko pidió se siguiese discutiendo la forma en que hayan de admitirse en la seccion universitaria los exámenes de los estudiantes en clase privada; punto que se habia dilucidado en una de las sesiones de los últimos meses del año anterior. Comenzada la discusion, hubo de suspenderse por ser la hora avanzada, quedando este asunto en tabla para la sesion venidera; despues de lo cual se levantó la presente.

SESION DEL 28 DE ABRIL DE 1855.

No habiendo podido concurrir el señor Rector, presidió el señor Meneses con asistencia de los señores Tocornal, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Vice-rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Abraham Siredey i a don José Alfonso, el de bachiller en la misma Facultad a don Juan Merino i a don José Arrieta, i el mismo grado en Humanidades a don Miguel Cuadra, don Miguel Fernandez, don Gabriel Vidal i don Juan de Dios Morandé, a todos los cuales se les entregó su respectivo diplóma. En seguida se dió cuenta:

1.º De una nota del señor Decano de Matemáticas, con la cual remite en copia el acta de la sesion celebrada por la comision de profesores de su Facultad con el objeto de examinar el programa del ramo de laboreo de minas, cuya formacion se habia encargado por el Consejo al señor Domeyko en una de las últimas sesiones del año que acaba de espirar. De esta acta resulta haber sido aprobado el programa. Este mismo trabajo fué leido al Consejo, quien le dió igualmente su aprobacion, mandando se publicase en los Anales.

2.° De una solicitud de don Federico Palomera, en que pide se admita al concurso en que debe premiarse la mejor obra sobre instruccion primaria, que quedó cerrado el 1.° de marzo último, un trabajo sobre este asunto, del cual dice ser dueño. Su peticion la funda en que padeció error acerca de la fecha en que fué cerrado el mencionado concurso. Teniendo presente el Consejo que el término dentro del cual debieron presentarse todos los trabajos concurrentes fué fijado por un decreto supremo, i que no está en sus atribuciones alterar lo establecido por la autoridad superior, declaró no haber lugar a lo solicitado por Palomera.

3.° De una solicitud de don Salvador 2.° Castillo, en que pide se le dispense el exámen de aritmética elemental para optar el grado de bachiller en Humanidades. Funda su peticion: 1.° en que a otros solicitantes se les ha otorgado la misma dispensa; 2.° en que en el liceo de San Felipe, del cual fué alumno el solicitante, no hubo clase de este ramo cuando le correspondió estudiarlo; i 3.° en que cuando cursó el segundo año de humanidades se halló en la imposibilidad de asistir a la clase de aritmética, cuya enseñanza correspondia al primero. En la misma solicitud pide se le dispense el exámen de historia de Chile, fundándose en los mismos motivos aducidos por don Abdon Cifuentes i otros jóvenes en la solicitud de que se hizo referencia en la sesion anterior. Tomada votacion sobre una i otra dispensa, resultaron ambas desechadas por unanimidad de sufrajios.

4.° De una solicitud de don Juan Herrera i don Rafael Muñoz, en que piden lo mismo que en la que presentaron en la sesion anterior. El Consejo declaró por unanimidad de sufrajios que la nueva solicitud no debia ni aun tomarse en consideracion.

5.° De una solicitud de don Lindor Castillo, en que pide se le dispense el exámen de frances, no ya absolutamente, como lo habia pretendido en la solicitud que presentó en la sesion anterior, sino con la obligacion de rendirlo durante la práctica forense. El Consejo, teniendo en consideracion que Castillo ha estudiado el frances, como consta del certificado del profesor, i que este exámen es el único que le falta para graduarse de bachiller en Humanidades, otorgó la dispensa en los términos indicados.

6.° De una solicitud de don Cárlos Rosas, en que hace presente que habiéndole cabido en suerte la cédula de latin para graduarse de bachiller en Humanidades, tuvo la desgracia de ser reprobado en el exámen; accidente que él esplica diciendo que hace ya cerca de ocho años que estudió este ramo, i que ántes de proceder al sorteo de estilo renunció una parte del término que el reglamento de grados le concedia para prepararse a rendir su prueba. Concluye pidiendo que en atencion a lo espuesto i a que en el exámen de latin que rindió en el liceo de Concepcion mereció salir distinguido, se le permita rendir su prueba ántes de los seis meses que señala el artículo 9.° del citado reglamento para los casos de reprobacion. El Consejo, conforme a lo prevenido por dicho artículo, acordó pedir informe reservado a la comision examinadora.

7.° De una solicitud de don Quempio Benjamin Leon i don Juan Pablo Várgas, en que piden se les permita recibir el grado de bachiller en Leyes, obligándose a rendir durante la práctica forense el exámen de derecho canónico que no pudieron dar en el mes de marzo último por los motivos que hicieron presentes en la sesion anterior, a pesar de haberse preparado competentemente. Varios señores del Consejo hicieron algunas indicaciones con el objeto de evitar el atraso i perjuicio que estos jóvenes van a sufrir en su carrera sin culpa suya; pero ninguno de ellos fué de la aceptacion jeneral. Reducido el asunto a votacion, resultaron 3 votos en favor de la solicitud i 4 en contra; quedando por consiguiente desechada. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS

DEL

SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, abril 2 de 1855.

Considerando que conviene determinar las reglas a que deben someterse las dilijencias i suplencias de los profesores del liceo de Concepcion, decreto:

Se hacen estensivas al liceo de Concepcion las disposiciones del decreto de 15 de enero de 1846, relativo a licencias i suplencias de los profesores del liceo de Talca.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, apruébase el nombramiento hecho por el Rector del Instituto Nacional, en don Nicanor Letelier, para inspector de esternos de dicho establecimiento. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, nómbranse profesores auxiliares del Instituto Nacional a don Bernardo Lira para la segunda clase del curso de Humanidades, a don Nicanor Saavedra, don Manuel José Olavarrieta i don Lorenzo Guzman para las tres secciones de la primera del mismo curso, i a don Liborio Manterola i don Jorje Hunnens para las dos primeras preparatorias de matemáticas. Abónese a los nombrados el sueldo correspondiente desde que hayan principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, apruébase el nombramiento que el Rector del Instituto Nacional ha hecho en don Manuel Domingo Bravo, don José María Barceló i don Manuel Eulojio Vasquez, para inspectores de internos del mismo establecimiento. Abónese a los nombrados el sueldo correspondiente desde que hayan principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Antonio Varas,*

Santiago, abril 13 de 1855.

Debiendo establecerse en Talca una escuola de artes i oficios he acordado i decreto:

1.o Se comisiona al Director de la Escuela de Artes i Oficios de Santiago don Julio Jarriez para que se traslade a Talea i prepare en esta ciudad el local en que debe establecerse la escuela.

2.o La casa fiscal que se compró para cuartel en Talca será entregada al espresado don Julio Jariez, con este objeto.

3.o El Intendente de la provincia librará contra la Tenencia de Ministros las cantidades que fueren precisas para preparar la casa i las sumas que decretare, i de que se dará cuenta oportunamente, se imputarán a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 14 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 29 de marzo último por la Intendencia de Arauco, nombrando preceptor de la escuela de Quilleco a don Pedro María Mellado, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 16 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, apruébase el decreto espedido con fecha 7 del corriente por la Intendencia de Colchagua, nombrando preceptora interina de la escuela de mujeres establecida en Santa Cruz a doña Isabel Alcaide, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, arbil 17 de 1855.

Vista la solicitud precedente, admítese a don Domingo Faustino Sarmiento, la renuncia que hace del cargo de redactor del «Monitor de las escuelas primarias.»

Tómese razon i anótese—MONTT—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 18 de 1855.

Con lo espuesto en la nota del Rector del liceo de Talca adjunta a la precedente, nómbrase profesor de una de las clases de Humanidades del espresado liceo a don Rolando Duran, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde el 1.o de enero último.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 23 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 11 del actual por la Intendencia de Con-

cepcion, nombrando ayudante de la escuela de Talcahuano a don Perfecto Gamboa, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 24 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, nómbrase auxiliar del Observatorio Astronómico, con el sueldo de seiscientos pesos anuales, a don Gabriel Izquierdo, debiendesempeñar las mismas obligaciones impuestas por el decreto de 20 de noviembre de 1852, al ayudante del mismo establecimiento. Impútese al ítem 4 de la partida 26 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

MAYO DE 1855.

ZOOLOJIA.—Observaciones sobre las conchas de Magallanes por DON R. PHILIPPI, *leidas en la sesion del 23 de mayo.*

Habiendo recibido el Museo Nacional en estos dias un número de conchas recojidas en la colonia de Magallanes por el digno Gobernador de ella el señor don Jorje Schythe, me ocupé luego en clasificarlas, i me permito de presentar ahora algunas observaciones a que esta ocupacion dió lugar.

Si buscamos en las obras de conquiliolojía escritas en los años anteriores a este siglo, encontramos un número mui pequeño de especies de esta clase interesante, indicadas como existentes en el Estrecho. Son las siguientes 13:

Buccinum geversianum Pall.—fimbriatum Martyn—Murex magellanicus Gm.
Buccinum laciniatum Martyn—Murex lamellosus Gm.
Murex magellanicus Chemn.—Tritonium cancellatum Lamk.
Buccinum monoceros Chemn.—Monoceros imbricatum Enc.
Buccinum unicorne Brug—Monoceros crasilabrum Lamk.
Voluta magellanica Chemn.
Voluta spectabilis Gm.—V. ancilla Sol.
Patella picta Gm.—Fissurella picta Lamk.
Patella magellanica Gm.
Patella deaurata Gm.
Mytilus magellanicus L.
Modiola trapezina Lamk,—Phascolicama trapezina Hupé.
Venus exalbida Gm.

He estrañado mucho que el señor Hupé, el cual ha tratado de la clase de los Moluscos en la obra del señor Gay, haya omitido la Patella magellanica i deaurata, especies conocidas desde tanto tiempo i sumamente frecuentes en el Estrecho.

Cuando el Gobierno ingles hizo esplorar las costas de la América del Sur en la espedicion que fué primero al mando del capitan don Felipe Parker King i despues del capitan Roberto Fitzroy, espedicion a la cual debemos los bellos mapas de nuestras costas, los naturalistas i varios oficiales de la espedicion recojieron con empeño los objetos de historia natural que se presentaron a ellos, el señor King describió un buen número de las especies nuevas en el primer volúmen de la «Narrative of the

Surveying Voyages of H. M. Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836,» i reprodujo la misma memoria en el Jornal Zoolójico de Lóndres. Desgraciadamente estas descripciones son mui cortas, de modo que es a veces difícil averiguar el objeto descrito, pero muchas de estas especies nuevas se hallan descritas con mas detalle i aun figuradas en varias publicaciones posteriores. Encontramos en el libro citado a la p. 545 la enumeracion de 66 especies nuevas de conchas, entre las cuales las 14 siguientes son del Estrecho:

Mactra edulis King.
Erycina solenoides King—Lutraria tenuis Ph.
Venus inflata King.
Pecten patagonicus King.
Pecten vitreus King.
Terebratula flexuosa King.
—Sowerbyi King
Chiton setiger King.
—Boweni King.
Limnaeus diaphanus King.
Natica globosa King.
Margarita violacea King.
Margarita caerulescens Kiug.
Buccinum muriciforme King.

El señor Hupé cuando en la obra de Gay hizo la compilacion de los Moluscos de Chile no ha conocido el célebre viaje que acabo de citar, cosa que me ha sucedido a mí igualmente cuando publiqué las descripciones de un número de conchas de Magallanes que juzgué nuevas. Pero lo que se debe admirar mas es que ni tampoco los señores Hombron et Jacquinet cuando publicaron la parte Zoolójica del «Voyage au pole sud etc sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée» han consultado los importantes viajes de King i Fitzroy, pues que no los citan i describen varias conchas como nuevas que el señor King habia descrito 15 años ántes. Entre otras creyeron haber descubierto una nueva especie en su Margarita magellanica, aquel caracolito que sirve a los indíjenas para hacer sus bonitos collares i que es idéntica con la Margarita violacea de King.—De las 14 especies nuevas del Estrecho descritas por el capitan King faltan nueve en la compilacion del señor Hupé que trata de los Moluscos chilenos, i son: Erycina solenoides, Venus inflata, Terebratula flexuosa, T. Sowerbyi, Limnaeus diaphanus, Natica globosa, Margarita violacea, M. caerulescens, Buccinum moniliforme (1).

La tercera publicacion sobre las conchas del Estrecho es la que di a luz en el año de 1845 en los Archivos de la historia natural que se publica en Alemania. Mi desgraciado hermano Bernardo habia acompañado de voluntario a la primera espedicion del Gobierno que bajo el mando del señor Williams echó los fundamentos de la colonia de Magallanes, i me habia enviado las conchas que pudo recojer en ese viaje. Describí entónces 32 especies del Estrecho que me parecieron nuevas para la ciencia:

Lutraria tenuis.
Cyamiun antarcticum.
Kellia bullata.
Scalaria magellanica.
Terebratula eximia.
Terebratula lupinus.

(1) La descripcion de esta especie es tan corta que no basta a hacerla conocer; probablemente es un Fusus de los descritos posteriormente.

Kellia miliaris.
Saxicava antarctica.
Venus agrestis.
Pectunculus miliaris.
Lima pygmaea.
Pecten australis.
Pecten natans.
Crepidula decipiens.
Calyptraea costellata.
Natica atrocyanea.
Natica patagónica.
Natica acuta.
Natica impervia.
Terebratula rhombea.
Chiton argyrostictus.
Patella hyalina.
Patella cymbrium.
Patella vitrea.
Fissurella australis.
Fissurella alba.
Trochus nudus.
Trochus lineatus.
Cerithium pullum.
Pusus cancellinus.
Fusus decolor.
Buccinum patagonicum.

A estas añadi mas tarde el Buccinum magellanicum en el Jornal de Malacozoolojia del señor Menke año de 1848 p. 138. Como ya lo he indicado arriba, no conocia entónces las publicaciones inglesas del capitan King, i por eso he descrito por la segunda vez algunas especies descubiertas por aquel. Notaré los sinónimos:

Lutraria—Erycina solenoides King.
Pecten natans Ph.—Pecten vitreus King.
Patella cymbrium Ph.—Patella cymbularia Lamk.
Fissurella australis Ph.—Fissurella fulvescens King.
Natica patagonica Ph.—N. globosa King.
Trochus lineatus Ph.—Margarita carulescens King.

Sin embargo, las dos primeras especies se han de quedar con mi nombre aunque posterior. El señor King, describiendo la Erycina solenoides, se ha equivocado en el jénero, siendo esta especie sin duda una Lutraria i no una Erycina, i como existe ya una Lutraria solenoides es claro que la especie de Magallanes no puede recibir el nombre trivial del autor ingles, i por consiguiente debe conservar el mio.—El Pecten vitreus de King debe igualmente ceder su nombre al mio, pues que existen no ménos que tres Pecten vitreus anteriores al Pecten vitreus de King. El mas antiguo es el P. vitreus de Chemnitz, el segundo es el P. vitreus de Risso—P. hyalinus Ph., i el tercero es el P. vitreus Gray—P. groenlandicus Sow. Notaré ademas que el nombre de Natica acuta estaba ya impuesto a una especie fosil, por el cual motivo el señor Nyst cambió este nombre en el de N. Philippiana.

El señor Hupé admitió en su descripcion de los Moluscos chilenos casi todas estas especies mias citando los Archivos de la historia natural, pero omitió las siguientes siete especies, sin indicar los motivos que le han inducido a tener ménos confianza en estas siete especies que en las demas; son:

Lutraria elliptica
Cyamium antarcticum.
Kellia bullata.
Kellia miliaris.
Saxicava antarctica.
Venus agrestis.
Chiton argyrostictus.

Probablemente falta a este naturalista el conocimiento del idioma aleman, en el cual he dado una descripcion mas detallada que en la frasis latina; i por este motivo tal vez vino a opinar que la Lima pygmaea i la Fissurella alba, ambas especies

que nunca vió, eran bien distintas de sus congéneres ; puedo asegurar que se ha equivocado las dos veces en esta suposicion.

La cuarta noticia sobre las conchas magallánicas se halla en el «Voyage au Pole sud et dans l'Océanie sur les corvetes l'Astrolabe et la Zéléé exécuté pendant les années 1834—1840 sous le commandement de J. Dumont d'Urville,» obra que conozco únicamente por el estracto que dió de ella el señor Hupé en el mencionado octavo volúmen de la parte Zoolójica de la historia de Chile del señor Gay. Segun éste, los señores Hombron i Jaquinot describen las especies siguientes como nuevas:

Margarita magellanica—Margarita violacea, King.
Margarita maxima—Margarita caerulescens King.—Lrochus lineatus Ph.
Natica magellanica Ph.
Fusus rufus Hombr. et Jacq.
—textilosus Hombr. et Jacq.
—fasciculatus Hombr. et Jacq.
—roseus Hombr. et Jacq.
—fimbriatus Hombr. et Jacq.
—intermedius Hombr- et Jacq.

Tengo que hacer varias observaciones sobre la nomenclatura. En primer lugar no he descrito nunca una Natica magellanica, i por consiguiente no puedo admitir la paternidad de esta hija que me atribuyen. En segundo lugar, dos de los nombres de Fusus se hallan ya ocupados. Existe un Fusus rufus Gould i un F. rufus Reeve, por consiguiente el mismo nombre no puede conservarse a la especie del Estrecho, a la cual propongo de dar el nombre de Fusus Hombroni. Se conoce igualmente desde varios años un F. textilosus, que es una especie fosil del terreno terciario de Paris, por el cual motivo se debe cambiar el nombre de los señores Hombron i Jacquinot, la denomino F. Jacquinoti.

Algunas especies del Estrecho de Magallanes fueron descritas en varias otras obras jenerales o periódicas, como se verá luego, pero no puedo omitir de advertir, que otras se indicaron por equivocacion como indíjenas del Estrecho. El Pecten magellanicus, p. e., hermosa i grande especie de ostion, es un habitante de los mares del Canadá, i debo creer que la Pyrula spirillus, que el señor Hupé indica como viviendo en Magallanes, le es igualmente estranjera. Todos los autores anteriores dicen que esta Pyrula habita los mares de India i especialmente el Tranquebar, i por eso el señor Hupé habria debido fortalecer su opinion contraria con citar al autor quien dice haberla hallado en el Estrecho, o con dar otras pruebas. Pero faltando estas en la obra del señor Gay, me parece mas prudente borrar esa especie del catálogo de las conchas magallánicas.

Paso ahora a dar la lista de las especies que el señor don Jorje Schythe envió al Museo, siguiendo el mismo órden sistemático como en la obra del señor Gay.

Margarita violacea King (magellanica Hombr. et Jacq.) mui comun.
—caerulescens King (maxima Hombr. et Jacq.) rara.
—taeniata Sow. un solo ejemplar.
Cerithium pullum Ph.. un solo ejemplar.
Fusus intermedius Hupé, mui comun.
—geversianus Pall. comun.
—laciniatus Martyn, mas raro.
—fimbriatus Hupé, algo raro.
—cancellinus Ph.
—decolor Ph.

—plumbeus Ph.

Cancellaria Schythei Ph. n. sp.

—australis Ph. n. sp., ambas especies raras.

Tritonium magellanicum (Murex m. Chemn, Triton cancellatum Lamk, raro,

Monoceros imbricatum Lamk.

Voluta ancilla *Sol*.

Natica globosa Kin. (N. patagónica Ph.)

—magellanica Hombr. et Jacq.

—impervia Ph.

—obturata Ph. n. sp. Todas estas especies algo raras, i los ejemplares pequeños i maltratados.

Calyptraea costellata Ph. bastante frecuente; hai una variedad sin costillas, que no habia visto ántes.

Crepidula decipiens Ph. comun.

Fissurella picta Gm. Mui comun. El señor Hupé omite de mencionarla como habitante del Estrecho, i dice que se halla en Valparaiso, lo que me parece una equivocacion.

Fisfurella exquisita Reeve.

—Darwinii Reeve, algo rara.

—alba Ph. rara.

—fulvescens Sow. rara.

—flavida Ph. n. sp. un solo ejemplar.

Siphonaria magellanica Ph. n. sp.

Acmaea varians Sow. rara.

—cecilleana d'Orb. rara.

Patella magellanica Gm. mui comun.

—deaurata Gm. igualmente comun.

—flaminea Gm. algo mas rara. (Esta especie se indica como habitante de las Indias, pero mis ejemplares de Chiloé i del Estrecho convienen perfectamente con la figura i descripcion orijinal de Martini).

—cymbularia Lamk. bastante comun.

—vitrea Ph. comun.

Chiton setiger King, comun.

—fastigiatus King. var. raro.

Pecten patagonicus King, algo raro.

—natans Ph. mui comun.

Pecten australis Ph. comun.

Lima pygmaea Ph. algo rara.

Mytilus magellanicus L. algo raro.

—chilensis Hupé, comun.

Phaseolicama (Hupé) trapezina Lamk, comun.

Venus exalbida Chemn. mui comun.

—Dombeyi Lamk. rara.

Mactra edulis King, mui comun.

—donaciformis Gray. rara.

Lutraria tenuis Ph. mui comun.

Lucina antarctica n. sp. Ph. un solo ejemplar.

Solen gladiolus Grag. comun.

Saxicava antarctira Ph. bastante comun.

Terebratula magellanica Ph. un solo ejemplar.

Daré ahora las descripciones de las siete especies nuevas.

1. *Cancellaria Schythei* Ph.

C. testa imperforata tenui, alba, epidermide tenui fuscescente vestita, oblongo-fusiformi, transversim profunde striata seu sulcata, ecostata; anfractibus 6, convexis, praesertim ad suturam, ultimo spiram fere superante; apertura oblonga; plica unica columellae parum distincta; labio albo, nitido. Alt. 7 1/2 lin.; crass. 4 2/3 lin.; alt. apert. 4 1/2 lin.

Su afinidad con las especies de los mares arcticos la C. ciliata i la C. Couthouyi es manifiesta. Hai tres ejemplares.

2. *Cancellaria australis* Ph.

C. testa tenui, alba, epidermide tenui fuscescente vestita, ovato-fusiformi, transversim sulcata, in anfractibus superioribus costis frequentibus radiantibus munita; anfractibus tumidis, ad suturam fere horizontalibus, ultimo spiram superante, superius ventricoso; apertura oblonga, lamina labiali crassa, eburnea; plicis duabus in columella. Alt. 6 lin, crass: 4 1/3 lin; alt. apert. 3 3/4 lin.

Esta especie se diferencia de la anterior por ser mas gruesa, por tener los surcos transversales mas fuertes i en número menor, por dos pliegos mucho mas distintos, por una especie de sisura umbilical en la cola, etc.

3. *Natica obturata* Ph.

N. teste ovata, acutiuscula, lactea, epidermide tenuissima flavescente vestita; spira conica, quartam totius longitudinis partem occupante; apertura semiorbiculari, angulis rotundatis, labio crasso, calloso; callo semicirculari cum labio confluente umbilicum opplente. Alt. 8 2/3 lin., diam. 8 lin.; alt. aperturae int. 5 lin.

Esta especie conviene con la N. impervia Ph. por su labio incrasado i por el callo que llena el ombligo, pero se distingue fácilmente de ella por su espira elevada i aguda.

4. *Fissurella flavida* Ph.

F. testa elliptica, utrinque aeque lata, modice convexa, fulva, obscurius radiata, ad centrum alba, striis radiantibus elevatis tenuibus, striisque incrementi decussata; foramine mediocri, medio dilatato; margine intus limbo satis lato, fulvo cinereo cincto. Long. 11 1/2 lin., lat. 7 lin.; alt. 3 lin.

Esta especie, de la cual desgraciadamente tenemos un solo ejemplar, es mas sólida que la F. fulvescens, mas ancha, i no estrechada en la parte anterior.

5. *Siphonaria magellanica* Ph.

S. testa tenui, ovato oblonga, costis radiantibus pluribus, laevibus, mox evanescentibus cinereis interstitiisque castaneis picta; vertice valde excentrico, in junioribus adunco, saepe margini incumbente; angulo siphonali valde prominente; pagina

interna atro-purpurea; margine integro, albo, nigro-articulato. Long. 10 1/2 lin., lat. 9 lin.; alt. 5 2/3 lin.

Esta especie se distingue con facilidad de la *S. Lessoni* Blainv. porque es mucho mas delgada, el ángulo del sifone mas prominente i la punta mucho mas excentrica.

6. *Lucina? antarctica* Ph.

L. testa valde inaequilatera, compressa, laevissima, alba; epidermide ad marginem ventralem incrassata, lamellosa, fuscescente; apicibus acutis subaduncis; latere anali brevissimo rotundato, sensim in latus ventrale abeunte; latere buccali triplo longiori, rotundato; margine dorsali antico fere concavo; ligamento sub-externo; cardine tuberculum parum elevatum valvulae dextrae exhibente, caeterum edentulo; impressione palliari simplicé, muscularibus? Long. 3 lin; alt. 3 lin.; crass. 1 1/2 lin.

La cara interna es tan lustrosa, que es imposible ver las impresioues musculares; sin embargo, no creo haberme equivocado en el jénero.

7. *Terebratula magellanica* Ph.

T. testa ovato-elongata, laevi, albida; valva dorsali medio vix carinata; rostro permagno, obtuso; apertura magna, usque ad apicem valvae ventralis producto; deltidiis latis, discretis.

Esta especie de la cual igualmente he visto un solo ejemplar, se distingue con mucha facilidad de todas las demas especies magallánicas por el carácter de la abertura de su pico.

Sèame permitido concluir este trabajo con algunas observaciones sobre la fisonomía de la fauna conquiolójica del Estrecho. El número de las especies que habita aquellos lugares lo demuestra el cuadro siguiente:

GASTROPODAS.

1. Margarita violacea King.
2. —caerulescens King.
3. —taeniata Sow.
4. Trochus nudus Ph.
5. —ater Less.? (1)
6. Scalaria magellanica Ph.
7. Cerithium pullum Ph.
8. Cancellaria Schythei Ph.
9. —australis Ph.
10. Fusus geversianus Pall.
11. Fusus laciniatus Martyn.
12. —intermedius Hupé.
13. —Hombroni Ph.
14. —Jacquinoti Ph.
15. —fasciculatus Hombr. et Jacq
16. —roseus Hombr. et Jacq.

32. —festiva.
33. Natica patagonica Ph. (globosa King?)
34. —atrocyanea Ph.
35. —magellanica Homb. et Jacq.
36. Natica Philippiana Nyst.
37. —impervia Ph.
38. —obturata Ph.
39. Crepidula decipiens Ph.
40. Calyptraea costellata Ph.
41. Fissurella picta Gm.
42. —exquisita Reeve.
43. —Darwinii Reeve.
44. —fulvescens Sow.
45. —alba Ph.
46. —flavida Ph.

17. —fimbriatus Hombr· et Jacq
18. —plumbeus Ph.
19. —cancellinus Ph.
20. —decolor Ph.
21. Tritonium magellanicum Ch.
22. Monoceros imbricatum Lam.
23. —striatum Lam.
24. —glabratum Lam.
25. Buccinum taenialatum Ph.
26. —patagonicum Ph.
27. —magellanicum Ph.
28. —payteuse Lesson? (1)
29. —citrinum Reeve. (2)
30. Voluta magellanica Gm.
31. —spectabilis Gm.
47. Siphonaria magellanica Ph.
48. Acmanaea Cecilleana d'Orb.
49. —varians Sow.
50. Patella magellanica Gm.
51. —deaurata Gm.
52. —flammea Gm.
73. —cymbularia Lamk.
54. —vitrea Ph.
55. —hyalina Ph.
56. Chiton setiger King.
57. —Bowenii King.
58. —fastigiatus Gray.
59. —illuminatus Reeve.
60. —argyrostictus Ph.

BIVALVES.

1. Pecten patagonicus King.
2. —natans Ph.
3. —australis Ph.
4. Lima pygmaea Ph.
5. Pectunculus miliaris Ph.
6. Mytilus magellanicus L.
7. —chilensis Hupé.
8. Phascolicama trapezina Lam.
9. Venus exalbida Chem.
10. —Dombeyi Lamk.
11. —inflataKing.
12. Venus agrestis Ph.
13. Mactra edulis King.
14. —donaciformis.
15. Lutraria tenuis Ph.
16. Lucina? antarctica Ph.
17. Cyamium antarcticum Ph.
18. Kellia bullata Ph.
19- —miliaris Ph.
20. Solen gladiolus Gray.
21. Saxicava antarctica Ph.
22. Teredo gigas Gray.

BRAQUIOPODA.

1. Terebratula eximia Ph.
2· —lupinus Ph.
3. —rhombea Ph.
4. Terebratula flexuosa King.
5. —Sowerbyi King.
6. —magellanica Ph.

El número total de las conchas Magallánicas que se conocen hasta el dia es de 88, número mui pequeño cuando lo comparamos con la fauna conquiolójica de otros paises, pero que guarda proporcion con la pobreza de formas que vemos en toda la costa de Chile.

De veras la costa de Chile, que se estiende desde el grado 23 hasta el grado 56, o sea por 34 grados de latitud que son 750 leguas de 25 por grado, alimenta segun la enumeracion del señor Hupè, no mas de 141 Univalves i 60 Bivalves marinas, i encontramos solo 48 Univalves terrestres i de agua dulce i 6 Bivalves de agua dulce, total 255 especies; miéntras he descrito en mi Enumeratio Mollus corum utriusque

(1) Individuos pequeños que probablemente pertenecen a esta especie se hallan en uno de los collares que existen en el Museo.
(2) Estas dos especies se hallaban entre las conchas que mi finado hermano recojió en la primera espedicion chilena al Estrecho.

Siciliae, que abraza una estension tan pequeña de terreno, 268 Univalves marino 198 Bivalves marinos, 180 Univalves terrestres i de agua dulce, 11 Bivalves de agua dulce i 10 Braquiopodos, total 667. Supongamos aunque descubrimientos posteriores vengan a doblar el número de los Moluscos chilenos actualmente conocidos, lo que dificulto mucho, no por eso se alterará el hecho, que Chile es mui pobre en especies de esta clase, como lo es igualmente en insectos. Esta lei jeneral, como dejé advertido, se aplica igualmente al Estrecho, i el número escaso de especies que lo habitan no está en proporcion con su clima aunque mucho mas rijido que en las partes habitadas de la república. El Groenland, situado bajo el grado 70° de latitud, adonde el mismo mar queda helado por meses, pais que parece ofrecer mucho ménos oportunidad para la vida de estos animales que el Estrecho que guarda continuamente una temperatura comparativamente suave, ofrece un número mas considerable de especies, pues que el señor H. P. C. Moller en su excelente Index Molluscorum Groenlandiae, pudo enumerar 72 especies de Univalves marinos i 36 de Bivalves.

Siendo el Cabo de Buena Esperanza situado bajo el mismo paralelo que la capital de Chile, es obvio que no podamos comparar su fauna con la del Estrecho, pero mui bien con la de toda la República, o mas bien todavia con la de las provincias del norte de esta. Poseemos una lista de los Moluscos del Cabo debida a mi amigo Krauss de Stuttgart, que residió varios años en aquel lugar. Este catálogo abraza un número total de trescientas sesenta i una especies, numero mas grande que el de Chile, pero escaso igualmente cuando la comparamos con la riqueza de la fauna europea. Todo en la fauna del Cabo indica mares mas calientes. Entre los Bivalves encontramos allí los jéneros Perna, Avicula, Plicatula, todos particulares principalmente a la Zona Tórrida, i entre los Univalves seis especies de Nerita, dos de Stomatella, una de los jéneros Delphinula, Solarium, Turbinella. tres de Slromqus› una de Harpa i de Eburna, ocho de Conus, veinte i cinco de Cypraea, miéntras que de todos estos jéneros Chile no ofrece ni una sola muestra.

La fauna del Cabo de Buena Esperanza ofrece unas quince especies idénticas con especies europeas, i se verifica el fenómeno singular pero bien conocido, que las conchas bivalves, que carecen casi enteramente de locomocion son precisamente las que tienen mas estendida su habitacion, pues que entre estas quince especies diez son bivalves i solo cinco son caracoles univalves.

Ahora hallamos el Cabo de Buena Esperanza como Chile en el hemisferio austral i bajo la misma latitud seria permitido creer que habrá un número todavia mayor de moluscos comunes a ambas localidades. Pero sucede precisamente el contrario, no hai ni una sola especie idéntica, si exceptuamos el Mytilus chorus Mol. que el señor Kraus no supo distinguir de ningun modo de una especie del Cabo, a la cual dió el nombre de M. meridionalis, i la Saxicava antarctica, que quizás no merece ser distinguida de la Saxicava del Cabo, que el señor Krauss juzgó idéntica con la especie europea. Conozco un solo caso de analojía i es la Ranella argus del Cabo tan parecida a la R. vexillum de Chile. Hai una cierta analojía entre los dos paises en la circunstancia que en ambos se encuentra un número grande de Fissurella i de Chiton, pero en todo lo demas la fisonomía de la fauna es mui diferente, como se verá si colocamos enfrente los jéneros mas ricos en especies en ambos paises.

CHILE.	EL CABO.
	Cypraea 25 especies.
Chiton 22 especies.	Chiton 17 id.
Fissurella 21 id.	Fissurella 10 id.

Patella i Acmaea 17 id.	Patella i Acmaea 21 id.
Fusus 13 id.	Fusus 5 id.
Calyptraea i Crepidula 12 id.	Calyptraea 4 id.
Trochus 9 id.	Trochus 22 id.
Subgenus Margarita 3 id. (1)	Subgenus Margarita 0
Natica 6 id.	Natica 5 id.
Purpura 6 id.	Purpura 20 id.
Monoceros 5 id.	Monoceros 0
Buccinum 5 id.	Buccinum 22 id.
Venus i Cytherea 12 id.	Venus i Cytherea 8 id.
Mytilus i Modiola 7 id.	Mytilus i Modiola 8 id.
Pecten 3 id.	Pecten 1 id.
Ostrea 3 id.	Ostrea 4 id.

Como he dicho arriba, se encuentra en el Cabo de Buena Esperanza un número de especies idénticas con las de Europa, por eso no sería estraño, si tuviésemos igualmente en Chile un número de especies idénticas a las de América del Norte, pero esta hipótesis no se verifica: no hai ninguna especie idéntica, pero hai algunas análogas, i estas se hallan precisamente en el Estrecho.

Las dos Cancellarias del Estrecho son mui parecidas a la C. Coutboyi de los Estados-Unidos que es la misma que la Admete crispa de Groenland.

La Natica impervía del Estrecho	a la	N. consolidata de los E. U.
Crepidula decipiens de id.	»	Crepidula unguis L. de E. U. i Europa.
Calyptraea costellata de id.	»	Cal. chinensis L. de id. id.
Lima pygmea de id.	»	Lima sulcata Leach de Groenland.
Mytilus chilensis de id.	»	Mytilus edulis de E. U. i Europa.
Saxicava antarctica de id.	»	Saxicava arctica de id.
Kellia miliaris de id.	»	Kellia rubra de Europa.

No puede compararse la fauna chilena con la de la costa homóloga de la América del Norte situada sobre el Pacífico, porque nos falta todavía un catálogo de los Moluscos de aquellas rejiones del globo, pero si comparamos la clásica obra del señor A. A. Gould sobre los Invertebrados de Massachusets vemos que las costas de los Estados-Unidos ofrecen poca semejanza, en su fauna conquiolójica con las de Chile como lo demuestra el cuadro comparativo de los jéneros mas ricos en especies.

CHILE.	ESTADOS UNIDOS.
Chiton 22 especies.	Chiton 6 especies.
Fissurella 21 id.	Fissurella 1 id.
Patella 17 id.	Patella 3 id.
Fusus 13 id.	Fusus 11 id.
Calyptraea et Crepidula 12 id.	Calyptraea et Crepidula 4 id.
Trochus 9 id.	Trochus 0 id.
Subg. Margarita 3 id.	Subgen. Margarita 5 id.
Natica 6 id.	Natica 8 id.
Purpura 5 id.	Purpura 1 id.

(1) Todas del Estrecho.

Monoceros 5 id.	Monoceros 0 id.
Buccinum 5 id.	Buccinum 9 id.
Bulla 0 '	Bulla 9 id.
Cerithium 2 id.	Cerithium 5 id.
Venus et Cytherea 12 id.	Venus et Cytherea 5 id.
Mytilus et Modiola 7 id.	Mytilus et Modiola 8 id.
Pecten 3 id.	Pecten 3 id.
Ostrea 3 id.	Ostrea 2 id.
Nucula 2 id.	Nucula 7 id.
Cardium 0	Cardium 4 id.
Astarte 0	Astarte 4 id.

Si queremos indicar finalmente los caracteres mas conspicuos de la fauna conquiolójica de Chile se nos ofrece el número i el gran tamaño de las especies de Fissurella i de Chiton, de Crepidula i de Calyptraea, la falta total de los jéneros Bulla, Cardium, que son esparcidos casi sobre todo el mundo, la escasez o la falta de aquellos pequeños caracolitos que abundan tanto en los mares de Europa i que pertenecen a los jéneros Rissoa, Chemnitzia, Mangilia, Odostomia, etc. A eso podemos agregar la frecuencia de las especies del jénero Monoceros, particular a Chile, i la existencia de dos o tres especies del jénero Voluta. Ya he advertido poco ántes que faltan enteramente los jéneros que suelen abundar en los mares calientes, i notaré ademas que no hai ningunas especias que lleguen al tamaño del Triton nodiferum, del Dolium Galea, de las Pinnas o de la Panopaea Aldrovandi del Mediterraneo.

OBSERVACIONES sobre las especies del jénero Helix por

DON R. PHILIPPI.

El señor Hupé, al cual debemos casi todo el volúmen octavo de la Zoolojía chilena en la obra del señor don Claudio Gay, enumera solo seis especies chilenas del gran jénero de caracoles terrestres, al cual los naturalistas modernos han dejado el nombre de Helix, i que en la excelente monografía de mi amigo don Luis Pfeiffer comprende 4,132 especies. Estas seis especies son 1.ª la H. dissimilis d'Orb., 2.ª H. Gratioletti Hupé, 3.ª H. laxata Fer., 4.ª H. Gayi Hupé, 5.ª H. chilensis Muhlf., 6.ª H. epidermia Ant.—El señor Hupé dice en el testo, que las mencionadas dos especies nuevas son figuradas en la cuarta lámina de Malacolojia, pero abriendo el atlas vemos que esa lámina contiene únicamente especies de Trochus i otros jéneros, i de balde buscamos en todo el atlas estas dos especies de Helix. Sin embargo, he reconocido la *H. Gratioleti* i me he podido convencer que la *G. Gayi* Hupé se debe borrar, pues que sin ninguna duda es únicamente el estado incompleto de la *H. laxata* Fer., el mismo estado que Lamarck describió bajo el nombre de *H. peruviana*, i Anton bajo el de *H. umbilicata*, de modo que las Helices chilenas quedan reducidas solo a cinco especies. Pero el número de las especies de este jénero que habitan nuestra República, es mayor, i recorriendo a la lijera la monografía del señor Pfeiffer he conocido que el señor Hupé ha omitido de mencionar otras cinco especies chilenas, descritas desde varios años; son:

1.ª *Helix Binneyana* Pf. descrita por la primera vez en 1847 en el Jornal de Malacozoolojia del señor Menke, i que se halla en la citada monografia p. 115 número 294. El autor describió esta especie segun un ejemplar que mi hermano Bernardo habia recojido en Chiloé. En el verano pasado he encontrado igualmente esta especie en la provincia de Valdivia.

2.ª *Helix quadrata* Desh. in Teruss. hist. nat. p. 20. t. 69. 6. Pfeiffer Monogr. p. 116 n. 298.

2.ª *Helix tessellata* Muehlf. apud Anton Verzeichniss p. 36 véase igualmente Pfeif. Symb. I p. 40 i Monogr. p. 117 n. 301.

4.ª *Helix arctispira* Pfeif. descrita la primera vez en los Proceed. Zool. Soc. 1846 i despues Monogr. p. 106 n. 260.

5.ª *Helix pusio* King, descrita en 1832 en el Zoolojical Journ. vol V. p, 239, especies que por ser su descripcion demasiado corta queda dudosa, pero que probablemente es o la *H. quadrata* o la *H. tessellata*.

Todas estas tres o cuatro especies son de la isla de Juan Fernandez. Será preciso pues agregar estas cinco especies a las cinco que quedan, lo que doblará el número de las Helices chilenas.

De estas diez especies chilenas existia una sola, la *H. laxata*, en el Museo Nacional, cuando me hice cargo de él.

Puedo agregar ahora 13 especies nuevas a las 10 conocidas. El mayor número de ellas son especies sumamente pequeñas, que apénas alcanzan al tamaño de una cabeza de alfiler, i que encontré entre la barba de monte i los musgos que cubren en tanta abundancia los troncos de los árboles, principalmente de los manzanos en la provincia de Valdivia; algunas viven bajo la cáscara de árboles muertos, i dos especies del mismo tamaño fueron halladas por el señor Germain bajo las piedras en la cordilera de Pirque. La especie mas interesante por su tamaño regular i su forma se me ofreció en mi viaje al desierto de Atacama cerca de Paposo, a donde no es rara al pié de los quiscos.

1. *Helix Reentsii* Ph.[1]

H. testa umbilicata, depressa, utrinque rugoso-costellata, alba, cretacea; anfractibus 5 1/2, primis laevibus, mamillaeformibus; reliquis acute carinatis, ultimo valde descendente, superius spiraliter striato, circa umbilicum mediocrem spiralem acute carinato, inter carinas fere concavo; apertura fere triangulari; peristomate simplici, labio arcuato, subreflexo. Diam. major 6 lin., minor 5 lin.; alt. 5 lin.

Habitat in litorali deserti Atacamensis ad Paposo sub lapididibus et ad radices Cererum.

Pagina superior anfractuum ultimorum ante carinam concaviuscula est; rugae radiatae in pagina inferiore multo magis conspicuae sunt. Dixi in memoriam amici Christophori Reents, Hamburgensis.

2. *Helix Germaini* Ph.

H. testa anguste umbilicata, globoso-depressa, tenui, pellucida, laevissima, hinc inde striis radiantibus sublamallaribus sculpta, rufo-cornea; anfractibus quatuor convexis, sutura subcanaliculata divisis; umbilico satis augusto, pervio; apertura lunari; peristomate simplici, acuto. Diam. major 1 1/3 lin., alt. vix. 3/4 lin.

Habitat in Cordillera dicta de Pirque in provincia Santiagina Ripublicae Chilensis, sub lapidibus.

Ab *H. chilensi* Muhlf. statura multo minore, testa laevissima etc.; ab *H. coiguecana* H. testa magis depressa, rufo-cornea, suturis canaliculatis etc. differt.

3. *Helix tenuistria* Ph.

H. testa late et profunde umbilicata, discoidea, pallide cornea, costulis radiantibus confertissimis eleganter sculpta; spira planiuscula; anfractibus quatuor, sensim crescentibus, rotundatis; sutura profunda, late canaliculata; apertura vix obliqua, fere circulari, altiore quam lata; peristomate simplici acuto, marginibus approximatis' Diam. major 5/6 lin.

Habitat cum priore.

Similis *H. epidermiae* Anton, sed facile distinguitur statura minore, anfractibus lentius crescentibus, umbilico ampliore, costulis magis confertis et longe elegantioribus. Similior *H. bryophilae* Ph.

4. *Helix Ochsenii* Ph.

H. testa perforata vel potius angustissime umbilicata, depressa, tenui, fragili, levissima, pallide cornea, lineis rufis radiantibus, in ziczac flexis, parallelis, confertis ornata; anfractibus 3 1/2, convexis, ultimo lato; apertura late lunari, vix obliqua; peristomate simplici, recto, acuto; margine columellari vix reflexiusculo. Diam. major 4 1/5 lin.; minor 3 1/2 lin., apertura 2 1/4 lin. lata, 2 lin. alta.

Habitat in provincia Valdivia reip. chilensis rarissima, specimen unicum in praedio meo S. Juan sub arbore putrescenti legi.

5. *Helix zebrina* Ph.

H. testa umbilicata, depressa tenui, tenuiter transversim striata, lineisque lamellaribus distantibus radiata, pallide cornea, radiis rufis basi angustati et in ziczac flexis ornata; spira plana; sutura profunda, canaliculata; anfractibus 4 1/2, convexis; umbilico magno, pervio; apertura vix obliqua, rotundato-lunari, superius prop suturam subangulata; peristomate tenui, acuto. Diam. major 2 1/4 lin.; alt. 1 1/3 line

Habitad in provincia Valdivta Reipublicae chilensis sub cortice arborum rara; ad flumea Rahue specimina quatuor inveni.

Lineis elevatis vel potius lamellis brevibns radiantibus nee non lineis elevatis concentricis cum *H. binneyana* Pfr. convenit, sed praeter magnitudinem apertura perpendiculari, nota gravissima, differt. Ab *H. dissimili* d'Orb. testa duplo minore, basi rufo radiata differt, sed apertura perpendiculari convenit.

Observatio. An sub nomine *H. dissimilis* variae species confusae sunt? Secundum d. Deshayes anfractus ejus superne striis longitudinalibus tenuibus transversalibusque exilissimis *decussati*, secundum d. d'Orbigny vero modo «*striati*», et secundum d. Pfeiffer modo «*confertim plicatuli*» sunt.

6. *Helix hypophloea* Ph.

H. testa minima, umbilicata, depressa, tenuissima, cornea, opaca, striis radiantibus elevatis confertis, tenuissimis sculpta; anfractibus quatuor, teretibus, satis rapide

crescentibus, sutura profunda, fere canaliculata divisis; umbilico fere 1/3 diametri occupante; apertura semilunari, parum obliqua; peristomate simplici, recto. Diam. 5/6 lin.

Habiiat in provincia Valdivia sub cortice arborum emortuarum ad flumen Coigueco.

7. *Helix corticaria* Ph.

H. testa parvula, umbilicata, depressa, tenuissima, cornea, opaca, striis radiantibus elevatis grossis confertis aspera; anfractibus 4 1/2, rapide crescentibus, teretibus, sutura profunda, fere canaliculata divisis, umbilico 1/3 diametri *superante*, apertura semilunari, parum obliqua; peristomate simplici, recto. Diam. 1 1/3 lin.

In provincia Valdivia sub cortice arboris emortuae ad flumen Coigueco specimen unicum inveni.

Differt ab H. hypophloea statura fere duplo major; striis radiantibus longe fortioribus, umbilico ampliore.

8. *Golix coiguecana* Ph.

H. testa parvula, angusta umbilicata, depressa, tenuissima, opaca, cornea, radiis lacteis frequentissimis picta, striis elevatis radiantibus, striisque concentricis impressis, tenuissimis, confertissimis lente quaeredois in pagina superiore decussata; anfractibus 4 1/2 teretibus, sutura profunda divisis: umbilico circa 1/9 diametri occupante; apertura semilunari, parum obliqua; peristomate simplici, recto.

In provincia Valdivia specimen unicum cum pullo sub cortice arboris cujusdam emortuae latens reperi.

9. *Helix muscicola* Ph.

H. testa parvula, umbilicata, depressa, cornea, *nitida*, striis radiantibus elevatis, satis distantibus, costaeformiqus aspera; anfractibus 4 1/2-5, teretibus, *lente crescentibus*, sutura profunda fere canaliculata divisis; umbilico fere dimidium diametrum occupante; apertura parum obliqua, semilunari; peristomate simplici, recto. Diam. vix 1 lin.

Frequens conspicitur inter muscos in cortice arborum prope oppidum Valdivia, praesertim loco los Canelos dicto.

Differt ab *H corticaria* statura fere duplo minore, striis radiantibus fortioribus, magis dissantibus, anfractibus lente crescentibus, umbilico ampliore. Anfractus ultimus dorso depressus, apertura igitur satis angusta.

10. *Helix bryophila* Ph,

H. testa minima, umbilicata, depressa, pallida cornea, nitida, striis radiantibus elevatis *tenuissimis* sculpta; anfractibus 4 1/2, teretibus, *lente crescentibus*. sutura profunda divisis; umbilico tertiam diametri partem aequante; apertura simplici, parum obliqua. semilunari; peristomate simplici recto. Diam. 3/4 lin. Una cum *H. muscicola* vivit.

Differt ab *H. hypophloea* statura minore, anfractibus lente crescentibus, testa ma-

gls depressa: nitida; ab *H. muscicola* statura minore, striis elevatis longe tenuioribus, umbilico longe angustiore, etc.

11. *Helix exigua* Ph.

H. testa parvula, umbilicata, depressa, cornea, nitida, striis radiantibus, elevatis, costaeformibus aspera; anfractibus 4 1/2-5, teretibus, sutura profunda, fere canaliculata divisis, lente crescentibus, ultimo demum dilatato; umbilico amplissimo, dimidium diametrum superante; apertura dilatata, triangulari-rotundata; peristomate simplici, recto. Diam 1 1/4 lin.

Etiam hanc ad oppidum Valdiviae in muscis truncos arborum obtegentibus inveni.

Differt ab *H. muscicola* cuisimillima, anfractu ultimo dorso magis rotundato, unde apertura multo latior, fere tam lata quam alta fit, nec non umbilico ampliore.

12. *Helix abscondita* Ph.

H. testa minima, umbilicata, depresso-conoidea, tenuissima, cornea, nitidissima, sub lente fortiori radiatim striata; anfractibus quatuor, teretibus, sutura profunda divisis; umbilico vix 1/6 diametri aequante; apertura parum obliqua, semilunari, magna, peristomate simplici, recto. Diam. 5/6 lin.

Speimina tria in umbra sylvarum ad litus fluminis Valdiviae inveni.

Differt ab *H. hypophloea* testa nitidiore, fere laevi; anfractibus rapide crescentibus; umbilico angusto; apertura majore.

13. *Helix Jungermanniarum* Ph.

H. testa parvula, umbilicata, depressa, striis radiantibus elevatis confertis sculpta, cornea, radiis rufis in ziczac flexis picta; anfractibus 4 1/2, teretibus, sutura profunda, fere canaliculata divisis; umbilico vix quintam diametri partem superante; apertura vix obliqua, semilunari; peristomate simplici recto. Diam. 1 1/8 lin.

Habitat ut priores inter muscos in truncis arborum prope oppidum Valdivia.

Coloribus cum *H. binneyana*, *zebrina* etc., convenit, a quibus staturacte., valde differt, a reliquis Helicibus valdivianis aeque pygmaeis pictura facillime distinguitur.

BOTANICA.---Observaciones sobre la Huidobria fruticosa, especie de planta de la familia de las Loáseas, por DON R. PHILIPPI, *leida en la sesion de 23 de mayo.*

Un fenómeno mui digno de ocupar la meditacion de los naturalistas filósofos es la circunstancia singular, de que algunas familias de plantas se hallan esparcidas por todas las zonas, todos los climas, el antiguo i el nuevo mundo, miéntras que otras son limitadas a una sola zona. a un solo hemisferio, al antiguo mundo o al nuevo, i que a veces están restreñidas a partes aun mas pequeñas de nuestro globo.

América cuenta con muchas familias que le pertenecen esclusivamente, v. gr. las Vivianáceas, las Tropeóleas, Papayáceas, Malesherbiáceas, Loáseas, Cácteas, Calycéreas, Hydrophylleas, Nolanáceas, etc. Una de las mas interesantes entre las familias enumeradas es la de las *Loáseas*, que se compone de plantas herbáceas, derechas o volubles, por lo comun vellosas i cargadas de varios pelos sedosos, tuberculados, urticanos i a veces gloquidianos, causando lo mas al tocarlas un escozor como el de las ortigas, por el cual motivo suelen llevar en Chile el nombre de Ortiga macho u Ortiga brava. Estas plantas, sin embargo, se diferencian mucho de las Ortigas verdaderas, aun a los ojos de las personas que no entienden la botánica, por tener las flores bastante grandes i viscosas, de modo que algunas han merecido en Europa un lugar entre las flores de adorno.

Son diez jéneros los que componen actualmente esta interesante familia, de los cuales el uno ha sido creado por el señor don Claudio Gay o uno de sus colaboradores i dedicado al finado don Francisco García de Huidobro, cuya memoria será siempre cara a los chilenos; *Acrolasia* Presl. *Mentzelia* L. *Bartonia* Sims., *Klasprothia* H. B. K., *Sclerothrix* Presl. *Grammatocarpus* Presl. (Scyphanthus Don), *Loasa* L., *Catophora* Presl., *Blumenbachia* Schrad. i *Huidobria* Gay.

En el desierto de Atacama, en dos lugares, en el valle del Puanillo, cerca de Paposo, a la elevacion de 600 met. i en la bajada que conduce del alto de Pingopingo a la gran laguna de sal que se estiende por 25 leguas entre Tilopozo i el pueblo de San Pedro de Atacama a una elevacion de 2,500 met. he hallado una Loásea mui particular. Tiene 5 divisiones del cáliz i 5 pétalos, i por eso no puede hacer parte de los jéneros Klaprothia i Sclerothrix. que tienen sus órganos florales en el número cuaternario, es decir cuatro lacinias del caliz, cuatro pétalos i cuatro placentas.

Examinemos ahora si convienen o no a nuestra planta los caracteres asignados a los otros jéneros que quedan. Ella tiene un carácter que la aleja de los jéneros Acrolasia, Grammatocarpus, Loasa, Caiophora i Huidobria, i es el número de las placentas que es de cinco, miéntras que los mentados jéneros ofrecen constantemente nada mas que tres placentas. Cinco placentas se hallan en la tercera seccion de las Mentzelias, a la cual el señor Hooker dió el nombre de *Microsperma*, i la planta que nos ocupa tiene un carácter comun con estas Microspermas, el gran número i la pequeñez de las semillas. Pero ella se distingue esencialmente de todas las Mentzelias, porque tiene cinco escamas opuestas a las lacinias del cáliz, que faltan enteramente en las Mentzelias.

Aquí me será permitido intercalar una observacion relativa a la naturaleza de estas escamas. Algunos botánicos, entre otros el célebre Endlicher, atribuyen diez pétalos a las Bartonias, Grammatocarpus. Loasa, Caiophora, Blumenbachia, cinco regulares, alternas con las divisiones del cáliz, i cinco de forma mui diferente provistas de apéndices filiformes, etc., situadas entre los pétalos regulares i por consiguiente opuestos a las divisiones del cáliz, i ademas situados mas al interior de la flor. Yo no me puedo conformar con este modo de ver, i mas bien me parece que los órganos que ellos llaman pétalos opuestos a las lacinias del cáliz, se han de considerar como fascículos de estambres unidos entre sí. Las razones en que apoyo esta opinion son las siguientes: 1.ª la disposicion de los estambres en hacecillos se observa en varios jéneros de la familia; 2.ª la ocurrencia de estambres estériles es igualmente frecuente en las Loáseas; 3.ª la circunstancia que los órganos en cuestion ofrecen a menudo apéndices filiformes parecidos a filamentos es mas en favor de mi opinion que de la otra; 4.ª la forma se aleja mucho de la forma vulgar de los pétalos i ofrece con frecuencia rayas i divisiones que indican que son formados de varios órganos unidos; 6.ª en el jenero Bartonia estos órganos llevan anteras, lo que no me parece

convenir a pétalos!—Los que no han querido pronunciarse sobre la naturaleza de dichos órganos los llaman simplemente escamas, i Lineo los llamaria simplemente nectários.

Pero vuelvo de esta digresion para examinar si nuestra planta acaso se puede atribuir a los jéneros *Blumenbachia* i *Bartonia*. El primero tiene cinco placentas, pero es mui distinguido por lo dehiscencia espiral de su capsula que no se observa en la planta que nos ocupa. En el segundo se hallan tres o siete placentas, i por consiguiente se puede creer mui bien que siendo el número de estos órganos variable en las Bartonias, la planta del Desierto de Atacama provista de cinco placentas debiese hallar un lugar en este jénero. Pero dos caracteres la distinguen bastante; el primero es, que las Bartonias tienenen 5 escamas anteriferas i no estériles como en nuestra especie; i el segundo es, que las placentas de las Bartonias son nerviformes, i que son lamelliforme en la planta del Desierto.—A estas diferencias esenciales añadiré otras dos que se encuentran en órganos ménos importantes para la clasificacion pero que son muí interesantes i salen mas a la vista. En primer lugar la nueva Loásca del desierto es el primero i hasta ahora el único ejemplo de una planta *leñosa*, de un *arbusto* entre todas las Loáseas; i en segundo lugar sus pelos son ramosos i verticilados, forma mui rara en todo el reino vejetal i que no ocurre en ningun otro jénero de esta familia.

Por los indicados motivos creí mucho tiempo que la planta en cuestion debia formar un nuevo jénero, mui parecido al de Huidobria, pero diferente por el número de las placentas, que es de cinco, miéntras que en las Huidobrias es solo de tres como en las Loáseas. Pero habiendo examinado el ejemplar de la Huidobria chilensis que hallé en el Desierto de Atacama conocí que esta tenia igualmente cinco placentas i no tres como dice el señor Gay vol. II de la botánica p. 439, i comparando las figuras que el señor Gay da de esta planta, ví con grande sorpresa que la lámina igualmente muestra cinco placentas. Por consiguiente, debemos considerarlo un error, si el testo atribuye solo tres placentas a este jénero, i ántes el número quinario de las placentas se debe colocar al primer rango de los caracteres que distinguen la Huidobria de los demas jéneros de las Loáseas.

La descripcion técnica de la nueva especie es la siguiente:

Huidobria fruticosa Ph. Frutex ramosissimus, tripedalis, pilis brevibus, rigidiss verticillatim ramosis, confertissimis, erectis asper. *Folia* alterna, breviter petiolata, triangulari-ovata, margine repanda, vel sinuato-crenata, circa 10 1/2 lin., longa, 8 lineas lata, crassa, fere pannosa, albida, fragilia; crenae utrinque circiter octo vel pauciores. Flores ad apices ramorum *cymas* paucifloras formant. *Pedunculus* brevis, vix ultra 1 1/2 lineas longus, plerumque *bractea* paullo majore oblongo-lineari, obtusa fultus. *Flos* magnus, diametri fere 11 linearum. *Calyx* turbinatus, sepalis 5, tubum aequantibus, fere lanceolatis. *Petala* 5, calycis lacinias bis aequantia, aliquantalum cucullata, e luteo alba, suborbicularia, extus pubescentia. *Squamae* 5, petalis duplo fere minora lutescentes, apice glanduloso-incrassatae, infra apicem extus setis quatuor instructae. *Stamina* petalis aliquantum minora; plurima, cum petalis inserta, per decem fasciculos disposita, in fasciculis qui petalis oppossita sunt, bisseriata; in fasciculis squamis oppossitis vero uniseriata, staminibus duobus intermediis sterilibus. Filamenta filiformia, *stylus* iis paullo major

Habitat in deserto Atacamensi in valle Puanillo dicto prope Paposo, ibique ad limitem vegetationis, et in valle ad Orientem fontis Tiloposo dicti.

Obs. Ab H. chilensi Gay caule fruticoso, foliorum forma etc. facillime distinguitur.

MEMORIA presentada ante la Facultad de Leyes de la Universidad de Chile por DON FRANCISCO DEMETRIO PEÑA, *para obtener el grado de licenciado en dicha Facultad.*

DE LAS MUNICIPALIDADES EN CHILE I DE SU ORGANIZACION I ATRIBUCIONES.

Señores:

La unidad siempre ha dominado en el gobierno de Chile, como consecuencia lójica de sus antecedentes. El sistema gubernativo adoptado durante la larga época del coloniaje solo nos dejaba mantenernos de nuestra vida interior. La prohibicion bajo las mas severas penas de negociar con los estranjeros i la dificultad de la comunicacion de las colonias entre si, hacia que solo en el interior se repartiesen sus escasas producciones. El comercio con el Perú, que era el único permitido estaba en manos de unos pocos capitalistas monopolizadores. Estos antecedentes estrechaban las relaciones de pueblo a pueblo i hacian que el sistema colonial quedase reducido a una rigorosa unidad. Si seguimos nuestra marcha como nacion independiente vemos que siempre prevalece la unidad i cuando algunes voces respetables pero sistemáticas, han aclamado la federacion les ha respondido la reprobacion pública i sus ideas no han salido del embrion de un proyecto.

«Trescientos años de union, decia el señor Egaña en 1826, han estrechado e identificado nuestras relaciones i quince de ravolucion i lucha por la libertad siempre unidos, han consolidado las presentes instituciones, de modo que seria inmenso e inaxequible por muchos años el trabajo para una division local que desde el mas pequeño ramo público, necesitaria nueva organizacion.

Pero la unidad, no es la centralizacion absoluta, no es la suma del poder público en manos del gobierno jeneral. En todo estremo hai vicio i en estas materias seria difícil decidir si el despotismo o la anarquía han causado mayores males a la humanidad. Un prudente justo medio que ni anule el poder local ni debilite el poder central es el problema que cada lejislador debe tratar de rosolver para su patria. Esta cuestion no es de aquellas que puede reducirse a reglas fijas: los principios tendrán una aplicacion sumamente variada. El espíritu de actividad e independencia mas o menos pronunciado en cada pueblo, la mayor o menor ilustracion jeneral i otros muchos antecedentes que la observacion traerá a luz, pueden servir para determinar el mayor o menor grado de centralizacion conveniente a cada pueblo. Es una medicina preciosa que solo debe usarse en la dósis necesaria para dar la vida. «Que jamas la centralizacion administrativa, ha dicho un eminente publicista, dejenere en abusos ni que un principio de órden se convierta en instrumento de tiranía ni en máxima de monopolio. La verdadera centralizacion estriba en la existencia de un poder central destinado a imprimir un movimiento uniforme a todas las partes del estado.»

El modo de conocer hasta que punto se ha establecido en cada pueblo ese principio de centralizacion, consiste en examinar cual es la existencia de la comunidad, cual es la organizacion i atribuciones del poder municipal. Tal es el objeto de la presente memoria tomando de punto de partida la lei de noviembre de 1854.

La existencia de las Municipalidades o Ayuntamientos se eleva en España a la mas

remota antigüedad. El trascurso de los tiempos debió necesariamente imprimirles diferente carácter i modificar continuamente sus facultades, hasta que la desgraciada jornada de Villalar con la derrota de las comunidades sepultó para siempre las franquicias municipales. Los sucesores de Cárlos V siguieron su sistema i el mundo, dice Blanqui, todavía esperimenta las consecuencias de los errores que cometió este poderoso monarca. No cometemos en el dia, continúa, ninguna falta ni obedecemos a una sola preocupacion industrial que no haya sido legada por aquel poder maléfico bastante fuerte para convertir en leyes sus mas funestas aberraciones. Felipe II de siniestra memoria no ha hecho mas que sacar las consecuencias: Cárlos V fue quien sentó las bases.

En cuanto a la América, su conquista fué en gran parte obra de aventureros que solo sacaban autoridad de sí mismos i de la fuerza de su brazo. Así es que apenas fundaban una nueva poblacion, cuando su primer cuidado era elejir un ayuntamiento que en ausencia de otra autoridad, ejercia en todas materias un poder ámplio. Vemos en efecto a jefes distinguidos, como el conquistador de Mejíco, deponer el poder en manos del Ayuntamiento para recibirlo nuevamente de manos de este, quedando asi lejitimado pues venia de una autoridad emanada del pueblo. Pero este estado no podia ser duradero i pronto cuando la España vino a tomar posecion del pais conquistado, los Ayuntamientos como en la madre patria quedaron reducipos a una completa nulidad, llegando a ser una carga que los europeos desdeñaban i solo recaia en los criollos.

El cabildo se componia como ahora de alcaldes i rejidores pero miéntras los alcaldes eran nombrados por el mismo cabildo los empleos de rejidores se vendian públicamente al mejor postor, introduciendo de este modo en la administracion un nuevo principio de inmoralidad. Pero hubo un momento en que el Cabildo de Santiago solo destinado a figurar en las funciones públicas, cobró un principio de vida i a su enerjia i resolucion se deben en gran parte los beneficios de la independencia.

Posteriormente se han dictado diferentes leyes alterando poco o nada los primeros principios hasta que la lei de 14 de noviembre de 1854 ha venido a fijar la lejislacion en este punto.

Es digna de notarse la vaguedad con que jeneralmente hablan los publicistas sobre la organizacion i atribuciones del poder municipal. Miéntras al trazar la forma de los demas poderes políticos se detallan minuciosamente sus facultades i los límites en que deben contenerse, llegando al poder municipal solo se sientan principios jenerales i abstractos. Se aconseja al lejislador, como dice Lastarria, que atienda al sistema de gobierno i a las costumbres i preocupaciones del pueblo, impidiendo de este modo todo progreso i justificando todo lo existente, tan solo porque existe: siendo asi a los ojos de la ciencia tan conforme al derecho i tan conveniente al sistema adoptado en Rusia, como el de los Estados-Unidos por ejemplo. Pero la lei no debe profesar un respeto ciego a las costumbres ni mucho menos a las preocupacio-ciones: debe llevar en sí misma el principio de las reformas. Apegarse con esceso a los antiguos usos, dice Colmeiro, invocar el ejemplo de nuestros mayores i condenar en nombre de lo pasado toda reforma presente, equivaldria a combatir todo progreso oponiendo el hecho al derecho i a la razon las tradiciones.

Hai, pues, principios jeneralmente reconocidos que tener presentes en estas cuestiones, independientemente de las costumbres i de la forma de gobierno.

La teoría del poder municipal en sus relaciones con el gobierno central no exije una absoluta independencia: la superioridad de la administracion jeneral sobre la administracion local, es una lei necesaria en sus relaciones. El gobierno central goza de entera libertad en el ejercicio de sus funciones: pero el gobierno municipal no tiene ni debe tener una accion tan independiente. Sin esa especie de subordinacion

estado de pupilaje respecto del gobierno central; se ha considerado indispensable que un poder superior vele sobre sus menores acciones para que no ciegue a sus miembros un interes esclusivamente local.

Muchas veces cuando se ha querido averiguar qué facultades deben concederse a las Municipalidades, se ha respondido: ved todo lo que puede hacer una de las personas que las leyes civiles consideran incapaces de dirijirse por sí mismas, ved que actos judiciales o estrajudiciales puede ejercer un menor, por ejemplo, i tendreis una regla segura para saber lo que puede hacer el poder local. Entre nosotros, puede decirse que estos han sido los principios vijentes, i manifiestas son las faltas de lójica i de justicia en que se fundan. La comunidad no es incapaz de marchar por sí misma, es una verdadera persona que tiene opcion a los derechos necesarios para lograr su fin i ser útil al pueblo. La comunidad es el orijen de nuestras primeras afecciones, el plantel en que se forman los buenos ciudaddnos i no es conveniente acostumbrarlos a la vista de una dependencia absoluta. Pero como dice Tocqueville, entre todas los libertades, la de la comunidad que se establece tan dificilmente, es tambien la que está mas espuesta a las invasiones del poder. Entregadas a sí mismas las instituciones comunales no pueden luchar contra un gobierno emprendedor i poderoso, i para defenderse con buen éxito es preciso que hayan adquirido todo su desarrollo i que se hayan encarnado en las ideas i costumbres nacionales.

Esta es pues la obra del lejislador, i en Chile, donde hemos visto la facilidad con que se han establecido i connaturalizado instituciones enteramente opuestas al sistema que nos rijió por tres siglos, debe tratar de crearse i mantenerse por medio de leyes bien entendidas ese espíritu de libertad comunal orijen i causa principal de los progresos de los Estados-Unidos. La centralizacion administrativa no produce sino males, que cuando mas una prosperidad aparente puede encubrir, pero que a la larga, produce sus lójicos resultados. La centralizacion política fué el instrumento de que se valió la Convencion francesa para salvar la revolucion i su independencia: pero la centralizacion administrativa nunca la hemos visto obrando el bien de las naciones.

Las facultades que en el título 3.° de la lei de noviembre, se concede a las Municipalidades si fueran verdad, seria talvez todo lo que la teoría podria exijir de nosotros; la esfera de accion es estensa; pero no pasa de ser una bella enumeracion que o queda restrinjida en todas sus partes por artículos posteriores o por nuestras circunstancias no pueden talvez realizarse.

Las Municipalidades, dice la lei, son cuerpos administradores de los intereses comunales, i como tales les corresponde: 1.° promover el adelantamiento i mejora de las localidades; 2.° la policía administrativa local del departamento i 3.° la direccion i administracion de sus bienes i rentas. De cada una de estas facultades emanan otras varias que no son mas que sus consecuencias. Asi es que deben fomentar los establecimientos e instituciones destinadas a las mejoras de las costummbres, promover el desarrollo de la instruccion pública i las mejoras en la agricultura i minería, favorecer las mejoras en las artes liberales e industriales: asi es que tambien les corresponde cuidar de la salubridad i aseo de las poblaciones i de su comodidad i ornato. Asi es que finalmente se le conceden amplias facultades respecto de las rentas i bienes del municipio. Todo esto es indudablemente liberal, pero para esto es preciso que sea realidad. ¿Qué medios tienen en sus manos nuestras pobres Municipalidades para promover la instruccion pública, la industria i el comercio? Obligadas a recurrir al Gobierno para los menores gastos que tengan que hacer, conocido es lo que cuesta obtener fondos para los gastos mas urjentes. En muchas partes, i aun en ciudades principales, vemos en efecto edificios municipales a medio concluir por la negativa del Gobierno para conceder recursos. I, si segun la nueva lei, segui-

mos poco mas o ménos en el mismo estado, ¿cuándo llegará el tiempo en que puedan hacerse efectivas las atribuciones que a las Mnnicipalidades so conceden?

En cuanto a la administracion de sus bienes i rentas, la lei dá a las Municipalidades las facultades de prescribir reglas para la enajenacion, arriendo o subasta de sus entradas i propios, de atender con los fondos municipales a las necesidades de salubridad, comodidad i seguridad; acordar el presupuesto anual de gastos, las obras públicas que deben coustruirce con fondos municipales, proponer la creacion de nuevas contribuciones a favor de las Municipalidades i la suspension o modificacion de las existentes; etc., etc.

Como dijimos anteriormente, la Municipalidad con la libertad de hacer todo lo que se ha enumerado podria trabajar fructuosamente por el bien de nuestras localidades, Pero todas estas facultades son una farsa. En cuanto a los presupuestos de gastos ¿qué es lo que en resumidas cuentas puede hacer? El Gobernador forma el presupuesto i la Municipalidad aprueba : pero no está todo concluido, pues es preciso que el Presidente de la República tambien se conforme, de modo que a casi nada quedan reducidas en este punto sus facultades. Respecto de los obras de comodidad, utilidad u ornato que segun este título puede emprender, es preciso tambien que obtenga la aprobacion del Gobierno Supremo si el nuevo gasto sale del presupuesto. La superior confirmacion que para todos los actos de la Municipalidad es circustancia indispensable, amengua considerablemente si es que no destruye enteramente la bondad de lo espuesto en este título 3.°

Posteriormente tambien se couceden a las Municipalidades ciertas facultades lejislativas dentro de la comunídad, autorizándola para que dicte varias disposiciones que la lei divide en ordenanzas, reglamentos i simples acuerdos. Esto no es mas que el medio para hacer efectivas i llevar a debido efecto las facultades que la lei concede, principalmente en lo relativo a policía i órden público.

En las épocas del receso de las Municipalidades, queda en pié una especie de comision conservadora, llamada comision de alcaldes, que se compone del Gobaanador, los alcaldes i el Procurador municipal con voz i voto.

Los alcaldes no son ya como en la antigua lei los municipales que han obtenido mas votos, sino que son elejidos por la misma Municipalidad de entre sus miembros, en la primera reunion que tenga la corporacion. En esta reunion debe tambien fijarse el órden de precedencia de los rejidores. El Procurador municipal es un funcionario nombrado por el Gobierno a propuesta de la Municipalidad para que sea su representante principalmente en las jestiones judiciales. Las atribuciones de esta comision de alcaldes debe fijarlas en cada departamento una ordenanza municipal: pero son poco mas o ménos las mismas de la Municipalidad, exijiéndose respecto de alhunas medidas la aprobacion subsiguiente de la Municipalidad para que sigan teniendo efecto.

La última cuestion que me propongo resolver, parece íntimamente ligada con la anterior, pues las facultades concedidas al Gobernador como jefe de las Municipalidades i las que el Presidente de la República se ha reservado, son complemento muchas veces de las que goza la Municipalidad, ya que jeneralmente se exije una aprobacion superior.

Las facultades que se dan a los Gobernadores o subdelegados en su caso como presidentes de las Municipalidades están por lo jeneral contenidas dentro de mui justos límites. Estos funcionarios como cabezas de la corporacion i ademas como representantes del poder central i depositarios de la fuerza pública, son los ejecutores de las resoluciones municipales; asi es que entre otras atribuciones les corresponde dictar los reglamentos que sean necesarios para dar cumplimiento a las ordenanzas municipales. La accion de la Municipalidad cesa cuando ha dictado una resolucion

cualquiera, i entonces principian las funciones de su presidente encargado de cumplirlas. Los sanos principios, en efecto, dictan que es conveniente que la deliberacion sea obra de muchos, pero que la ejecucion esté en manos de uno solo.

Pero el Gobernador o subdelegado no es un instrumento ciego de las voluntades de la corporacion: tiene tambien una especie de voto suspensivo que se convierte a veces en absoluto. Cuando cree que una resolucion de la Municipalidad es contraria a las leyes o a los intereses de la localidad no está obligado a ejecutarla sino que debe devolverla con las observaciones que crea conveniente. La Municipalidad reconsiderará el proyecto, atendiendo a las observaciones, i en caso de que insista con los dos tercios de sus miembros, pasará la cuestion al Consejo de Estado para su definitiva resolucion. Si no se obtiene mayoria de dos tercios la resolucion no tiene lugar.

Esta amplia facultad concedida al Gobernador será jeneralmente orijen de muchos abusos, pues es un medio espedito para inutilizar, aunque no sea mas que temporalmente las medidas que no cuenten con las simpatías del Gobierno. El simple voto del presidente Gobernador vale en este caso mas que una mayoria que no alcance a dos tercios, que en casi todas partes se compondrá de hombres conocedores del interes de cada localidad. Ya que sea necesario conceder en estas materias algunas facultades al Gobernador, parece mui racional que si consideradas las observaciones del Gobernador insistiese la simple mayoría anterior, tambien se eleve la cuestion al Consejo de Estado, i no que, como ahora sucede, quede anulada sin ocurrir a otra autoridad superior. El indicado tambien parece ser el espíritu de la Constitucion cuando da a los Gobernadores la facultad de suspender las resoluciones municipales: la Constitucion habla solo de suspension, miéntras otra autoridad decide, i no de rechazo absoluto del acuerdo.

El Gobernador está tambien encargado de formar el presupuesto anual que como sabemos debe presentarse a la aprobacion de la Municipalidad i posteriormente a la del Supremo Gobierno: debe tambien presentar en las primeras sesiones la cuenta de inversion de los fondos municipales.

A él, como encargado de la parte activa de la administracion, le corresponde el nombramiento de los empleados municipales, excepto los de la secretaria, como tambièn el suspenderlos o daresl licencia con acuerdo de la Municipalidad.

Forma tambien parte de la Municipalidad, aunque no tiene voto en sus acuerdos el funcionario llamado Procurador Municipal que entre otras atribuciones tiene una parecida a otra del Gobernador de que hemos hablado. A mas de las funciones de su oficio que consiste en representar a la Municipalidad en sus asuntos contenciosos, puede hacer observaciones a los acuerdos municipales que encontrare ilegales o perjudiciales. Si no obstante su representacion insistiere la Municipalidad en llevar a efecto su resolucion, deberá el Procurador dirijirse al Intendente de la provincia, para que si creyere fundado el reclamo haga uso de la facultad que ya se ha visto que corresponde al Gobernador o subdelegado.

A mas de la intervencion del Gobernador como jefe de la Municipalidad i ejecutor de sus acuerdos, está tambien esta corporacion sujeta a la del Gobierno jeneral, que o bien por el intermedio del Presidente de la República o por los Intendentes de provincia ejerce una accion continua i de todo momento sobre la administracion de sus bienes i rentas. Ya anteriormente la lei ha concedido a las Municipalidades la administracion de estas rentas i bienes: pero en el título 7.° establece como debe entenderse esta administracion, fijando reglas, que por decirlo así, derogan lo anterior.

Esto no puede ménos de parecer evidente, al leer las siguientes prescripciones. Los bienes públicos son por su naturaleza inenajenables, pero si resulta gran utilidad,

podrán ser enajenados con la aprobacion del Presidente de la República. Cuando sea conveniente enajenar los bienes propios de la Municipalidad de cualquier modo que no sea por subasta, es preciso qué el Intendente apruebe el contrato: la compra de propiedades que no sea para agrandar plazas o calles, debe ser aprobada por el Presidente de la República. El arriendo de los bienes municipales debe ser por seis años, i cuando haya motivos para estenderlo a mas tiempo, debe aprobarlo el Intendente. La Municipalidad no puede conceder rebajas en sus arriendos o créditos, ni alterar los contratos que ella misma hubiere celebrado sin acuerdo del Presidente de la República. Cuando tenga que levantar empréstitos para obras de utilidad pública, debe ante todo obtener la aprobacion del Presidente de la República. No puede la Municipalidad celebrar una transaccion sin la aprobacion del Intendente, si la cantidad no llega a mil pesos, i sin la del presidente de la República si excede de esta suma, etc., etc.

La tutela, como se vé, está rigurosamente mantenida. La Municipalidad tiene las manos atadas para obrar por sí sola. Pero algo se ha ganado ya que a veces solo basta la aprobacion del Intendente, que como mas a la mano, podrá resolver ántes que haya pasado la conveniencia de una medida, como sucederá con frecuencia con la consulta al Presidente de la República. Pero el mal, aunque así minorado, no deja de ser mal, i siempre será contrario a los principios de una buena administracion esa intervencion continua, odiosa en muchos casos e innecesaria en los restantes. Admitiendo aun la necesidad de esa consulta superior, nunca lo será para casos de tan poca trascendencia como son muchos de los enumerados.

En cuanto a la formacion de presupuestos, hemos visto que la aprobacion del Presidente de la República es condicion necesaria. Aprobados por la Municipalidad, deben ser elevados al Gobierno, i solo en el caso que éste nada dijese pasados 2 meses del nuevo año, pueden hacerse los gastos con arreglo a sus partidas sin que nada diga la lei acerca de lo que debe hacerse en esos dos meses en que no hai presupuesto, pues el anterior concluyó i el otro no está aprobado. El Presidente de la República, es, pues, en último resultado, quien forma los presupuestos, porque lo que él resolviere, cualesquiera que sean las alteraciones, es lo que debe observarse como tal.

Los principios de dependencia absoluta en que jeneralmente se ha mantenido a las Municipalidades, podrian autorizar el anterior modo de proceder; pero una vez introducida la mano de la reforma en estas importantes cuestiones, nada hai que pueda justificarlo. La Municipalidad para existir i desarrollarse no necesita de esa tutela, que por el contrario solo sirve para entrabar sus movimientos.

La misma lei señala ciertos gastos que deben entrar precisamente en todo presupuesto; i reconociendo su existencia necesaria, parece una redundancia que se exijese anualmente la consulta i aprobacion superior de partidas que deben necesariamente existir. Por lo ménos, en cuanto a estos gastos, debia ser suficiente la aprobacion de la Municipalidad.

Por otra parte, la intervencion del Gobernador, ajente del Presidente de la República, en la formacion del presupuesto, da seguridad de que los intereses del poder central no sean desatendidos. El temor de que sean mal invertidas las rentas por hombres aptos i bien intencionados, como debe suponerse que sean los que la eleccion envia a representar la comunidad, es mucho menor que el de que dejándolo todo en manos del Gobierno, no pueda obtenerse su aprobacion cuando se trata talvez de gastos mui necesarios. Este temor, en efecto, está mas conforme con lo que vemos entre nosotros, al paso que nos sentimos sobrecojidos de admiracion por los inmensos adelantos de otros pueblos mas favorecidos en que la comunidad es todo. La lucha diaria con el Gobierno para las menores necesidades, desanima con frecuencia a hombres que no estén dotados de un gran fondo de fé i paciencia, i se entre-

gan al abandono ya que nada útil les es permitido hacer por el pueblo de su nacimiento, el lugar de sus mas caras afecciones.

Tales son las principales observaciones que he crido deber hacer notar sobre la lei de noviembre. En las obras humanas hai jeneralmente un mérito relativo que no satisface sino como punto de descanso para un mejor órden de cosas. La teoria, el ideal, aun despues de examinados por la intelijencia i despues de admitida su conveniencia, encuentran resistencias que no le dejan tomar su vuelo. En política, jeneralmente se verifica lo que dice un proverbio vulgar en el Oriente : «Cuando se tiene que andar diez pasos, los nueve primeros solo son la mitad del camino.»La dificultad, en efecto, está en dar el último paso, Todos los esfuerzos con que la rutina o un ciego espíritu de sistema pueden oponerse a la marcha de la verdad, se reunen entonces para no ceder sino cuando mas paso a paso.

Las comunidades, por lo regular se encuentran en Sud-América bajo tutela, i educadas bajo principios restrictivos, cada nuevo progreso despierta antipatias i resistencias que casi hacen imposible una reforma radical. Ya que la presente lei entre nosotros ha quitado algunas trabas, es preciso reconocerle este mérito : ha levantado algo del polvo, aunque todavia mui poco, a lo que ántes estaba reducido a la nulidad i solo era un instrumento ciego, una máquina organizada para obedecer. Pero esto no debe ser mas que un descanso para seguir con nuevos brios la obra de adelanto i de progreso.

El órden i la libertad han sido las banderas bajo las que se han alistado i por cuya existencia simultanea han combatido todos los nobles trabajadores de la humanidad.

En las Repúblicas hispano-americanas donde el desencadenamiento de las pasiones i de las ambiciones personales, ha causado tan largas luchas que la sociedad parecia próxima a caer en un abismo, de que sus propios esfuerzos no podian apartarla, el órden debia haber sido el primer elemento que se tratase de constituir. Casi por todas partes veiamos las luchas sucederse unas a otras en cadena interminable, sin mas intervalo que el reposo que exijia el cansancio de los combatientes : entónces el órden era el pabellon sagrado que nos libraba de la anarquía.

Pero cesada la lucha, constituida regularmente la sociedad, restablecido el órden, su noble hermana reclama un puesto en la organizacion, i los intereses que favorece son demasiado elevados para no darles cabida.

Mas hai cierta libertad que ántes que todo debe tratarse de constituir, i esta es la de la comunidad. La comunidad es la forma mas sencilla i primitiva de la sociedad; existe en todos los pueblos cualesquiera que sean sus usos i sus leyes. El hombre, dice Tocqueville, forma los reinos i crea las repúblicas; pero la comunidad parece salir directamente de las manos de Dios. Pero apesar de este orijen universal i elevado, la vemos con frecuencia desconocida i debilitada, i es que las libertades comunales exijen esfuerzos jenerosos para establecerse i aclimatarse. Es preciso que desciendan a los hábitos populares, para lo que se necesitan circunstancias que la lei no podria crear de un solo golpe. Pero apesar que para que surta buenos efectos, es preciso que no haga mas que reconocer lo establecido, puedo tambien la lei crearlo cuando no existe, i esta es una de sus mas nobles atribuciones. Su influjo será jeneralmente lento, pues siempre lo es el de un sistema nuevo, pero traerá en pos de sí las mejoras i las reformas. Nunca es perdido un trabajo en beneficio de los pueblos, i en estas materias es manifiesta la conveniencia de iniciar desde temprano al pueblo i acostumbrarlo al goce de una libertad, por decirlo así, casera. Viendò por otra parte mas amplias facultades en los empleados locales, conociendo en ellos las facultades para hacer el bien, adquiere mas fuerza el principio de autoridad.

MEMORIA presentada ante la Facultad de Leyes de la Universidad de Chile por DON RAFAEL FERNANDEZ CONCHA, *para obtener el grado de licenciado en dicha Facultad.*

SOBRE LA FACULTAD DE TESTAR I EL ART. 1345 DEL PROYECTO DE CÓDIGO CIVIL.

Señores:

La marcha progresiva de la civilizacion, el perfeccionamiento i ensanche de las relaciones jurídicas de la vida del hombre, han ocasionado en las naciones modernas la formacion de nuevos códigos. Tal es la época de Chile, época de trabajo en todas las ramas de su lejislacion. Dejando a un lado el derecho público i ciñéndome al privado, creo basta una ojeada reflexiva sobre sus lugares i su contenido para ver la necesidad de una codificacion en materia civil, criminal i procesal. La presente dispersion del derecho en un sin número de lugares; la falta de precision i claridad en su contesto; la etereojeneidad de las leyes que contiene cada uno; la inutilidad, impertinencia o desuso de muchas; la contradiccion entre algunas; lo absurdo de tantas, ya absolutamente, ya con relacion al grado de civilizacion que alcanzamos; el vacio en ciertas materias; todas estas causas concurriendo a la vez hacen de nuestras leyes una masa mas vasta, mas hetereojenea i defectuosa que la que presentaba la lejislacion romana ántes de Justiniano; masa acumulada en el espacio de algunos siglos, desde que principió la dominacion goda en la península Ibérica hasta el dia de nuestra emancipacion política, i desde entónces hasta el año corriente. El juez, el abogado, el litigante, toda la sociedad espera la codificacion: en ella se piensa i se trabaja.—Ya ha visto la luz pública el Proyecto de Código civil; i muchos i cualesquiera que sean sus defectos, siquiera es un ensayo, una base para trabajos secundarios, si bien de importancia i suma necesidad en toda obra de esta clase. No me propongo ocupar la atencion de vosotros examinándolo en su todo: me propongo meramente analizar en toda le estension de mis ideas la reforma que introduce en materia de lejítima, esto es, de aquella cuota de los bienes de un difunto que la lei asigna a determinadas personas.

Sobre esta parte, el derecho escrito presenta mucha variedad en las disposiciones que consigna, ya se comparen lejislaciones de distintos pueblos, ya se circunscriba la vista a distintas épocas en la lejislacion de cada uno; hecho este que es efecto i causa a la vez de las cuestiones que ofrece la filosofía de la lejítima, de alta trascendencia para la sociedad, de dificultades sérias para el que quiere descubrir la verdadera causa eficiente de algunos fenómenos del corazon i de la historia del derecho.

En la lejislacion mas antigua de los romanos, abrazaba la lejítima la totalidad de la herencia. Las leyes de las Doce Tablas la innovaron, estableciendo una disposicion diametral: *Pater familia uti legassit. . . . , ita jus esto.* En el derecho novísimo se regulaba atendiendo al número de lejitimarios: si estos pasaban de cuatro era la mitad; sino, el tercio.

El código de las Partidas, trasunto del derecho romano, adoptó esta última disposicion. Vinieron las leyes de Toro a reformarla, fijando los dos tercios por lejítima de los ascendientes; de la descendencia en comun los cuatro quintos; de cada descendiente la parte que le tocara sucediendo *ab intestato* deducido el tercio i el quinto.

Si se da una ojeada sobre los demas pueblos, se vé que por lo jeneral reconocen la lejítima, aunque no la determinan igualmente. Empero, paises hai tan adelantados i respetables por sus instituciones, como Inglaterra i Estados Unidos, que no la admiten: sus códigos consignan el principio de las Doce Tablas.

Finalmente, publicistas ha habido en estos últimos tiempos, miembros de una escuela a que la humanidad debe ideas grandes, fecundas, i trabajos de importancia, quienes han predicado la abolicion de la herencia.

Todas estas disposiciones o ideas varias se resuelven en tres: 1.ª abolicion de la herencia; 2.ª facultad omnímoda de testar; 3.ª facultad de testar restrinjida mediante el establecimiento de lejítima. El Proyecto consigna esta última. Yo me propongo examinar si es preferible a las otras; i como en la regulacion de la porcion lejítima, modifica el derecho vijente, reduciéndola a la mitad de la herencia, me propongo así mismo discutir si es aceptable esta reforma.

Para venir a las entrañas de la cuestion, debo preliminarmente sentar un principio, porque su negacion aniquila la discordia de las ideas inutilizando todo debate. Necesitamos saber hasta dónde se estienden las facultades de la lei sobre la materia que va a ocuparnos: si le es dable abolir la herencia quitando juntamente con el derecho de testar, el derecho de heredar la propiedad; si le es dable restrinjir la facultad de testar mediante la institucion de lejítima. En una palabra, quiero saber si la sucesion, testada o intestada, es de derecho natural, o de derecho escrito. Si lo primero, se establece el principio de las Doce Tablas; i en este supuesto, la abolicion de la herencia i la restriccion de la facultad de testar son un ataque a los derechos que da la naturaleza al hombre. Porque es evidente que si la testamentifaccion es de derecho natural, el lejislador no puede destruirla en el todo o en parte; la destruye en el todo, aboliendo la propiedad hereditaria; la destruye en parte, instituyendo lejítima forzosa. De manera que las cuestiones cuyo desarrollo forma mi propósito, no son en lójica aceptables sino en el mero supuesto de ser la testamentifaccion una creacion del derecho escrito. Tal es la cuestion que paso a tratar como preliminar obligado de mi discurso.

Cuando nos despojamos de toda la ilusion que produce la contemplacion incesante del respeto sagrado que prestan las leyes a las últimas voluntades; cuando, libre la mente, vamos a la esencia de las cosas, vemos con claridad que la testamentifaccion, si bien consulta el órden social, no es un dictado de la naturaleza. La propiedad, es cierto, es anterior a la lei; pero, tanto por su causa eficiente como por su causa final, se limita al tiempo de la existencia en todos los derechos que implica. Destinados por la Providencia los bienes de la tierra al mantenimiento i goces de los vivos, no es natural que en su transmision i en su condicion social, si me es lícito espresarme así, estén sujetos a la voluntad de los muertos. Miéntras vive, puede el hombre disponer de ellos a su talante sin mas restricciones que aquellas que exije el fin de la sociedad; mas no está en el órden de la naturaleza que conserve esa facultad, cuando ya no es, cuando resuelto en los elementos que le componen, ha entrado i confundídose en el mundo de la inercia. Si la propiedad se funda en la relacion necesaria i perpétua en que nuestro ser físico nos pone con los bienes del mundo, i en la armonía de esta relacion entre todos los seres humanos mediante la ocupacion i el trabajo; es inconcuso que aquella o los derechos que importa, espiran conjuntamente con ese vínculo o relacion. Que estoi demostrando lo que no necesita demostracion

dirá el que no haya visto dónde voi a parar; que estoi diciendo una cosa tan sencilla como esta: los muertos no tienen derechos ni voluntades. I sin embargo, tal es la manera con que concluye la cuestion, con esa respuesta tan sencilla; i al contemplar sencillez tanta, cautiva la existencia de la disputa, i todavía mas la argumentacion con que se la ha alimentado. Efectivamente, si testar es ordenar lo que ha de hacerse de nuestros bienes despues de la muerte; por tal acto se hace disposicion de cosa no propia, puesto que se dispone para un tiempo en que se deja de ser dueño. La muerte, límite fatal de todas las facultades humanas, viene a ser un principio de accion en el testador; lo cual es absurdo en el órden de la naturaleza. La muerte rompe, pues, los vínculos de la propiedad; sin la intervencion de la lei civil, los bienes del difunto serian cosa *nullius*, perteneceerian al primer ocupante, volviendo de esta manera la incertidumbre, el azar i otros graves males que la lei ha desterrado renovando los vínculos de la propiedad al ordenar i arreglar su trasmision: la sucesion, pues, testada o intestada, es creacion de la lei civil, que le ha dado vida, forma i aplicacion.

A fin de sentar mas sólidamente esta conclusion, voi a hacerme cargo de las alegaciones que en adverso deduce Vinnio, el sabio comentador de la Instituta. Comienza por negar que el testador dispone de cosa no suya. «Esta asercion, dice, es falsa. El testador dispone i ordena su voluntad, no sobre cosa ajena sino sobre propia, puesto que lo hace en una época en que todavia es dueño: no importa que suspenda la ejecucion hasta el tiempo de su muerte. Es lo mismo que si alguno diera a otro todas sus cosas bajo condicion de retener durante su vida el uso i posesion de las mismas. En sí el testamento no es mas que una enajenacion para el caso de muerte, ántes de esta revocable, reteniendo entretanto el derecho de poseer i usufructuar. Por la misma razon que es de derecho comun la sucesion lejítima de los parientes del difunto, es del mismo derecho disponer de nuestros bienes por últimas voluntades. Porque no es justo que los bienes del difunto se trasmitan sencillamente a sus parientes, sino en defecto de última voluntad de aquel que fué dueño. La lei de las Doce Tablas, siguió, pues, en la trasmision de la propiedad el órden de la naturaleza.» Esta es toda la defensa de Vinnio. En mi concepto, sufre un paralojismo verdadero, desconoce en cierta manera la cuestion, olvida en parte las nociones rudimentales del derecho.

Su primera alegacion es que el testador dispone de cosa suya, siendo que lo hace en un tiempo en que es dueño, suspendiendo sí el cumplimiento de su voluntad. Empero, ¿quién ha podido negar que el testador dispone siendo dueño, esto es, estando vivo? Muerto, ¿cómo habia de disponer? Lo alegado es cosa sustancialmente diversa, se dice que una disposicion testamentaria es póstuma, no presente, que para tener lugar se requiere la muerte del que la hizo, es decir, la pérdida del derecho de propiedad, su causa eficiente. Un ejemplo pondrá en claro esta diferencia. En la constitucion primitiva de la pretura romana, los majistrados que la ejercian, tuvieron facultad de dictar las seglas para el ejercicio de sus funciones judiciales; i como esta facultad, lejislativa en cierta manera, duraba por solo un año, pasado este, las reglas emanadas del pretor perdian su imperio. Supóngase que uno de estos pretores hubiera promulgado ciertas leyes, suspendiendo su ejecucion hasta el tiempo en que dejára de serlo. Pregunto ¿llegado este dia, hubiéraselas prestado la mas pequeña atencion? Evidentemente no; i sin embargo las dictó cuando tenia facultad para ello. Igualmente el testador, aunque ordena su voluntad siendo aun dueño, como reserva su ejecucion para el tiempo en que no lo sea, aquella independientemente de la lei civil carece de todo valor. Cosa idéntica pasaria en todo caso en que dispusiésemos algo, suspendiendo su ejecucion para el tiempo en que espirase el derecho supuesto. Por ejemplo, yo le digo a Pedro: te regalo, o te doi en arrendamiento mi

casa; pero suspendo el cumplimiento de mi voluntad hasta el dia en que la venda, o pierda de otra manera. Absurdo, evidente absurdo.

Vinnio continúa, «Es lo mismo que si alguno diera a otro todos sus bienes bajo condicion de retener durante su vida el uso i posesion de los mismos. En sí el testamento no es otra cosa que una enajenacion para el caso de muerte, ántes de esta revocable, reteniendo entre tanto el derecho de poseer i usufructuar.» Llevado Vinnio de una falsa distincion entre la propiedad i el dominio, deja la cuestion sin resolverla, o la resuelve con ella misma. ¿Quién podrá concebir esa enajenacion en que el testador, o se reserva lo mismo que da, o da lo que no tiene? Fácil es verlo. Propiedad es la facultad de gozar esclusivamente de las ventajas de una cosa; la cual no importa mas, como medios de este fin, que los derechos de poseer, de administrar, de vindicar, de enajenar. El testador en la hipótesis de Vinnio se reserva todos estos derechos, i sin embargo enajena la propiedad, que consiste en esos mismos derechos reservados. Yo tengo un campo, mi propiedad consiste en los derecho de poseerlo, de administrarlo, de enajenarlo, de vindicarlo, en una palabra, en la facultad de gozar esclusivamente de sus ventajas. Al testar, en la hipótesis de Vinnio, me reservo sobre mi campo todos estos derechos, i enajeno su propiedad en ese mismo acto. Empero, ¿por ventura esta propiedad que se dice enajenada, importa para mí otra cosa que esos derechos reservados? El testador se reserva pues lo mismo que da. Absurdo.—Lo que el testador enajena en realidad de verdad es esa misma propiedad que se le niega, es decir, la facultad de gozar despues de la vida suya, de las ventajas que le pertenecen solo entre tanto vive. La propiedad, tanto por su fin, cual es usufructuar con esclusion de los demas, como por sus medios, cuales son los derechos indicados, concluye con nuestra vida; i si doi esta propiedad, o lo que es equivalente, las cosas en que consiste, las doi, digo, para despues de mi vida, doi derechos que no tengo En último resultado, Vinnio ha puesto en toda claridad que el testador dispone de cosa no suya, aunque ordene su voluntad en tiempo en que es dueño todavia.

Al considerar bajo esta fase el razonamiento de Vinnio, contestaré la opinion de algunos que, comprendiendo en la propiedad el derecho de destruir la cosa, derivan de él el fundamento de la testamentifaccion. El testador dicen, pudo aniquilar sus bienes; i privar asi a todos de su goce aun en el tiempo en que ya no existiese él. I si tenia esta facultad, pudo renunciarla a favor de cierta persona; i de esta manera en vez de privar a todos del goce dicho, lo hizo con excepcion de uno o varios; porque quien puede lo mas, puede lo ménos. Argumento falso, tanto en su materia como en su forma.—Esa estension tan ilimitada del derecho de propiedad es absurda. El que destruye sus bienes, es culpable ante Dios i la sociedad. Si el derecho escrito no consigna este crímen en todas las maneras en que puede cometerse, porque la razon i bien individual son garantia bastante, no ha dejado de reconocerlo cuando castiga i pone coto a la prodigalidad. Mas, aun dando tal facultad al dueño de una cosa, como al testar no existe en acto sino en potencia, no despoja a las últimas voluntades de su condicion póstuma; lo cual forma la sólida materia de nuestro razonamiento.

Seguiré en la impugnacion comenzada. Vinnio, es de notar, olvidó la diferencia esencial entre las disposiciones testamentarias i las enajenaciones entre vivos. En estas últimas interviene el enajenante i alguna otra persona; en aquellas solo uno, el testador Diferencia que subministra una contestacion tan categórica como la precedente. Toda enajenacion implica el concurso simultáneo de dos voluntades, dando una, aceptando otra. Yo hago una donacion, la estiendo, si se quiere, por escritura pública; mas, entretanto no concurra la voluntad del donatario, éste no adquiere derecho, ni yo contraigo obligacion. Abstrayendo ahora la intervencion de la lei en

el testamento, i aplicando el principio recordado, resulta que la enajenacion que aquel importa en concepto de Vinnio, no existe en realidad. Enhorabuena, sea el testamento una donacion; como la aceptacion requerida de parte del beneficiado no interviene sino despues de morir el que la hizo, esto es, despues de perder la facultad de dar i enajenar de todo modo, i ser ya sus bienes cosa nullius, la donacion sujeta no ha existido jamas. I tanta verdad es esta conclusion, que el derecho finje, ficcion que pugna con la naturaleza pero lójica sobre manera, ser una misma la época de la aceptacion de la herencia con la del otorgamiento de las voluntades supremas i la de la muerte del testador.

Llevemos mas adelante nuestras concesiones. Exista en realidad la enajenacion supuesta por Vinnio; i si no se quiere pugnar con los principios jurídicos, hágase para este efecto concurrir al heredero en el testamento. En rigor de derecho, ¿qué importaria para éste enajenacion semejante? En manera alguna el derecho *in re*, llamado herencia, que constituye toda la sucesion, sea testada, sea intestada, Lo demostraré.

La herencia. o el patrimonio de un difunto, se divide en dos partes: bienes corporales i derechos ad personam, obligaciones. En la hipótesis, bajo la cual voi a raciocinar, esta universidad de cosas se trasmite mediante una enajenacion del testador a su heredero. A esta enajenacion por supuesto han de aplicarse los principios jurídicos universales; pues léjos de ser meras creaciones de la lei civil, descansan en el órden natural distinguiéndose por su necesidad lójica.

Comenzando por los bienes corporales que puede contener el patrimonio del difunto, sencillamente manifestaré que la enajenacion supuesta importa para el heredero un título derisorio. Considerando que el derecho natural no reconoce mas modo de adquirir que la ocupacion, el civil ha escrito: título sin tradicion no confiere dominio. Yo celebro, por ejemplo, un contrato de compra-venta; empero, si no media la tradicion tengo solo título, no dominio, un derecho *ad rem*, no *in re*. De aquí es que si, entretanto únicamente me asiste el título, el vendedor de la cosa la enajena i hace tradicion a otro, mi título no basta a realizar la adquisicion a que se refiere. De la misma manera, esta nueva enajenacion que nos ocupa, llamada testamento, importaria para el heredero nada mas que un título ántes de la tradicion. Empero, esta no tiene lugar durante la vida del testador que se reserva el uso i posesion de sus cosas hasta el último suspiro. El testador ha muerto, los bienes que deja, ¿de quién son en el momento presente? Absolutamente del heredero, pues el título que le confiere la enajenacion otorgada en favor suyo no importa de por sí solo el dominio. Luego, pues, tales bienes son *res nullius*· ¿Qué accion podria deducir el heredero contra el primer ocupante? Ninguna; la que importa su título, no es real.

Pasando ahora a la trasmision de los derechos personales i obligaciones del muerto, si se la da por fundamento la enajenacion supuesta, no conduce esta a un resultado mas dositivo que el visto respecto de los derechos reales. Como todas las personas son distintas en la naturaleza, debo al raciocinar bajo la hipótesis presente, hacer abstraccion de aquella ficcion del derecho civil, en cuya virtud el heredero se considera la misma persona del difunto, dándose a i contra aquel las acciones que se dan a i contra este. Siendo pues el testador i su heredero dos personas distintas, debo raciocinar bajo este principio: el que contrae, contrae para sí solamente. Este principio se traduce en este otro: toda transferencia de un derecho personal i de una obligacion requiere el concurso de la voluntad de aquel en favor o en contra de quien está constituido el derecho u obligacion. Yo, por ejemplo, tengo en arrendamiento una casa de la pertenencia de Pedro; en virtud del principio recordado, no puedo transferir a un tercero mis derechos i obligaciones de conductor,

sino mediante el consentimiento del locador. Igualmente, si he dado o recibido en mutuo cierta cantidad de dinero, no puedo transferir a un tercero mi acreencia o mi deuda sino mediando la voluntad del deudor en el primer caso, del acreedor en el segundo. Sin esta novacion de contrato mediante la voluntad de las partes que intervinieron primitivamente, la transferencia que supongo es nula de todo punto. He aquí lo que pasaria, haciendo abstraccion de la continuacion de la persona jurídica del difunto finjida por el derecho civil i esplicándola como Vinnio por la virtud de una enajenacion. Asi en el primer ejemplo de los puestos, muerto el conductor, su heredero no podria sostenerse en el arrendamiento ni hacer alegacion alguna al dueño que no contrajo con él. De la misma manera en el segundo ejemplo, el heredero no tendria accion contra los acreedores del difunto; ni estos en su caso podrian dirijirse, ni contra los bienes del difunto; porque su accion no es real; ni contra la persona del heredero, porque este no ha contraido con ellos.

Concluyamos. Por medio de una falsa esplicacion del testamento, Vinnio nos ha conducido a una discusion que da por resultado que el único i verdadero fundamento del derecho in re llamado herencia, es una ficcion: la continuacion de la persona jurídica del difunto en el que se llama heredero, la identidad de dos personas. Ficcion en pugna abierta con la naturaleza, en cuya virtud el hombre ausente del mundo continúa en el ejercicia de susderechos i en el desempeño de sus obligaciones.

En coadyuvacion de todo esto recordaré las mismas restricciones de esta representacion creada por el derecho civil. Cuando el heredero teme que le perjudique, puede limitarla al valor de los bienes que dejó el difunto. En segundo lugar, está limitada por la misma lei a los derechos i obligaciones que alcanzaron a radicar en el muerto. Asi es que, si Pedro estando vivo hubiera tenido derecho a una herencia o a otro beneficio, o contraido una obligacion como la de alimentar un hermano caido recien en pobreza, tal obligacion i tal derecho no se trasmiten a su heredero; sino fuera asi, la persona difunta no desapareceria de entre los vivos jamas. Restrinjiendo la representacion en este caso, la lei se ha conformado con el órden de la naturaleza, que dice: nadie muerto puede adquirir derechos ni obligaciones. —Lo dicho hasta aqui conduce solo a la demostracion de mi tésis. Empero, observaré de paso la sabiduria de la lei civil al introducir esta representacion de la persona jurídica del difunto. El hombre se halla en relacion perpétua con los seres semejantes suyos; i su ausencia repentina produciria graves males en el órden social. No seria dable que los derechos del que fallece se entregasen a la rebatiña de los vivos; no seria justo que sus obligaciones quedasen insolutas burlando los derechos perfectos del acreedor. Convenia púes hacer que la desaparicion del hombre no se sintiese en el órden social; i a este fin estableció la lei que el individuo que viajara del tiempo a la eternidad, dejase rreeplazada su persona jurídica, para lo cual le permite designar i en ciertas veces ella misma designa, los individuos en quienes se ha de verificar esta transmigracion; la que debe durar hasta que deje en buena paz a todos aquellos cuyos actos concurrieren con los suyos formando un vínculo de derecho.

Vinnio, dice por último, que siendo de derecho comun la sucesion lejítima de los derechos del difunto, lo es con mas razon la facultad de testar. La materia de este argumento es falsa. La sucesion, sea testada, sea intestada, es una creacion de la lei civil; i siendo asi la deduccion que saca Vinnio de ser la segunda de derecho natural, es tan inaceptable como este antecedente.

De todas sus premisas, concluye Vinnio, que el principio de las Doce Tablas es la lei de la naturaleza. Yo debo sentar una conclusion contraria: la sociedad está en sus atribuciones consultando al ordenar la sucesion nó un derecho del individuo sino su mejor organizacion. He llegado por consiguiente al exámen de las cuestiones que propongo en el principio de mi discurso.

He dicho que es una necesidad social que el hombre al morir físicamente deje reemplazada su persona jurídica. Empero ¿quién debe ser este representante? Unos quieren que la sociedad misma; otros, que los individuos designados por el difunto, i cuando solo esta designacion falte, los llamados por la lei suponiendo o interpretando la voluntad de aquel; otros, que los ascendientes o descendientes del muerto con prescindencia de los deseos de este. Quieren los primeros la abolicion de la herencia; los segundos, la facultad omnímoda de testar; los últimos, la institucion de lejítima.

Comenzando por la primera doctrina, espondré i contestaré breve las razones en que la fundan sus autores. Tales se proponen que la propiedad no se trasmita por accidente, debiendo ser en todo caso el fruto del trabajo cuyo estímulo es el fin que llevó la sociedad al consagrarla; que mediante la propiedad hereditaria no se aumenten las desigualdades humanas, haciendo que un hijo perezoso e incapaz, porque ha heredado la fortuna levantada por la actividad i talento de su padre, viva en holganza, al paso que a su lado hombres capaces i laboriosos caminan tristes bajo el peso de miseria profunda; que jamas la riqueza de un padre cause en los hijos ansiedad por ver el fin de sus dias.—La consecuencia inmediata de esta teoría, vista i aceptada con escándalo del corazon, es la relajacion de la familia; pues al quitar la propiedad hereditaria se rompe uno de sus mas poderosos vínculos, esa comunidad de miras, de intereses, ese condominio, esa ciudad verdadera, que hace de la familia un centro de afecciones formando el bien del individuo, i de la sociedad la armonía fundamental.—En segundo lugar. la prohibicion del lejislador seria burlada casi siempre. ¿A quién que tuviera hijos u otros seres queridos faltaríanle tentaciones i medios de trasmitirles en vida todos sus bienes? I esta trasmision fraudulenta i estemporánea. o mas bien por esta razon de ser estemporánea i fraudulenta, produciria males mas graves que los que puede causar alguna vez el sistema de la herencia. En tercer lugar, la interdiccion de la herencia destruiria el estímulo indefinido del trabajo. Si no se diese al individuo la facultad de trasmitir sus bienes a los objetos de su cariño, limitaria su labor a lo bastante para satisfacer sus necesidades i deseos; i dando que levantase una fortuna, en vez de cuidar por su conservacion i aumento, la disiparia en vida. Tambien es falso que los bienes heredados sean para el hijo la ocasion de una vida ociosa; por lo jeneral esa fortuna del padre es un elemento de su propio trabajo, pues, en la misma manera que aquel se siente ajitado por el estímulo de preparar i hacer la felicidad de los suyos. Quitando la herencia, el padre se detendria, el hijo tambien. En el sistema de la herencia el padre trabaja hasta el fin de su vida, el hijo a su turno; porque en esta escala indefinida del tiempo, el hombre es a la vez producto i autor de un ser semejante a sí, objeto i sujeto de idéntico amor, amor idéntico en su razon de ser, i en su trascendencia para la vida de la humanidad. De esta manera la sucesion hereditaria, léjos de contrariar el trabajo. fin de la propiedad personal, lo estimula indefinidamente; por lo cual la sociedad al introducirla no ha hecho mas que oir los dictados de la naturaleza. Cuando me espreso en estos términos, manifestando que la sucesion consulta el bien social, no creo destruir mi trabajo anterior dirijido a establecer que no es consecuencia de un derecho del individuo; lo que es sustancialmente diverso.—En cuarto lugar, mediante la interdiccion de la herencia no se consigue el propósito de repartir la riqueza proporcionalmente al trabajo i necesidades de cada individuo. Subsisten siempre obstando a esa reparticion proporcional los caprichos de la fortuna i cien otras causas que no necesito apuntar.—Ultimamente, supóngase que la sociedad se declarase heredera universal. Todas estas riquezas habia de distribuirlas entre sus miembros. ¿Cómo haria esta distribucion? ¿En qué proporcion? ¿Seguiria a la escuela sansimoniana dando a cada uno segun lo bue produce, o seguiria a M. Louis Blanc

dando a cada cual en proporcion a lo que consume? Distribucion que ofreceria inconvenientes graves, insuperables. He aqui otra razon de ser para la propiedad hereditaria.—Esta teoría socialista no necesita impugnarse al presente. Yo he podido limitarme a enunciar la cuestion, i a endosarla despues a los tiempos por venir en la misma manera que lo hace la filosofía humanitaria, que la suscitada, con todos sus problemas sociales, con todas sus conclusiones históricas. Empero, he creido que el apuntar las ideas dominantes en esta discusion, era el mejor modo de patentizar la sabiduría de la lei al consagrar la sucesion testada, esto es, la facultad de disponer de nuestros bienes por última voluntad, i la sucesion lejítima que, en defecto de esta, la supone o interpreta.

De lo precedente se colije que la sociedad ha consultado meramente su propio bien al atender los impulsos naturales del corazon del hombre. Paso ahora a considerar la lójica de la lejislacion al introducirse aqui donde domina el amor encaminando sus voluntades hácia aquellos seres que segun el órden de la naturaleza deben ser sus primeros objetos. ¿Conviene a la sociedad, o necesita la lei, compeler al testador a pensar i cuidar de aquellas personas que le están inmediatamente unidas por vinculo de sangre? Sobre esta materia no faltan algunos qué afirman sin mucha hesitacion que el establecimiento de lejitima es vicioso de todo punto. En mi concepto, los dos estremos se tocan; i aunque los abolicionistas de la lejitima lleven el sincéro i loable propósito de robustecer los vínculos de familia, su sistema conduce de un modo inevitable a la consecuencia vista i aceptada por los abolicionistas de la herencia: la relajacion de aquellos vínculos. El mismo autor del Proyecto de código civil, en las notas del tit, 5.° del lib. 3.° nos dice que, si no se hubiese de transijir con ciertas preocupaciones, propusiera por regla el principio de las doce tablas. Ha escrito en pro d e su doctrina cuanto pudiera decirse, con toda precision i sentimiento. Me propongo impugnarle trozo a trozo a fin de sacar la conclusion que acabo de poner,

Comenzando la materia dice: «En el corazon de los padres tiene el interes de los descendientes una garantia mucho mas eficaz que cuantas puede dar la lei, i el beneficio que deben estos alguna vez a la intervencion del lejislador es mas que contrapesado por la relajacion de la discidlina doméstica, consecuencia necesaria del derecho de los hijos i su descendencia sobre casi todos los bienes del padre.» En esta frase se encuentran reunidos i confrontados con la maestria del pensador i del gramático los fundamentos principales de los abolicionistas de la lejitima: la poderosa virtud de los afectos del corazon, la ineficacia de la lei, la relajacion de la disciplina doméstica.

Afírmase, pues, que las prescripciones legales son estériles en buenos resultados cuando anterior i superiormente imperan los sentimientos dulces e inestinguibles de tla naturaleza.

La lei, se dice, no necesita mandar lo que hace el amor por su propia virtud i con mejores efectos. Mucha verdad es que en el seno de la familia, constituida por un vinculo que la sociedad sanciona i la relijion santifica, el amor lo es todo, el derecho i la obligacion, el precepto i la sancion, el mas sublime i santo regulador. Sin embargo, las leyes tanto civiles como canónicas han penetrado en esto recinto sagrado deslindando las relaciones jurídicas entre los esposos, entre padres e hijos, entre el hermano i el hermano. ¿I por qué no? El derecho, derivándose del fin del hombre, emana del amor i conduce a él: en el amor se resuelve todo lo bueno, todo lo que existe: el que obra justicia, obra en amor. La lei, de consiguiente, introduciéndose en el seno de la familia, no perjudica los afectos que importa, los implica, i por esa virtud de coaccion que está en su esencia, los suple cuando se estinguen, los endereza cuando se descaminan, o los ilustra cuando son mal atendidos. Tal es la obra de la lei

cuando establece lejítimas. No ha encontrado garantía suficiente en el corazon, porque no es de suponer que al hombre le basta ser padre por la naturaleza para poseer la virtud, i la fortaleza i sabiduria que la acompañan, para ser un justo distribuidor de su cariño i de sus bienes. Mucho hace el amor es verdad, i todo lo puede hacer; empero, no seria un caso mui raro el que se viese un padre dominado por preferencias exajeradas o sin fundamento; un padre débil influenciado por la astucia de una madrastra, o de un hijo de sentimientos poco fraternales; un padre de mala vida que prefiriese el vicio que le disculpa a la virtud que le reprende; un padre pronunciando fallo siniestro sobre su sangre a virtud de un ódio antinatural o infundado, del estravío de su entendimiento, de la exajeracion o creencia equivocada de algunas faltas de sus hijos. Digo lo mismo del hijo de familia a quien se permitiera testar con prescindencia absoluta de aquellos que le trasmitieron el ser. Envano agrega el señor Bello que «a la hora de la muerte cuando callan las pasiones maléficas i revive el imperio de la conciencia, es cuando ménos se necesita la intervenaion del lejislador.» La ordenacion del testamento no se hace precisamente a la hora de la muerte; i cuando así fuese siempre, ¿por qué seria difícil que una creencia equivocada o una influencia maligna indujesen un fallo adverso, cabalmente en esos momentos en que, aunque mas vivo el imperio de la conciencia, es ménos despejado el entendimiento, i mas fiaca la voluntad? Finalmente, concluyamos la cuestion con una pregunta: ¿esta facultad que se quiere conceder a todo testador, es para que no la ejerza jamas? o mas bien, ¿se le da bajo el supuesto de que el afecto paternal o filial impedirá su ejercicio en contra de alguno o de todos sus descendientes? Siendo así, ¿se adelanta algo con otorgarla? La lejítima subsistirá siempre asegurada por el cariño paternal o filial, ya que no por la lei. Mas, sea la lei, sea el corazon, quien impida usar en esa manera de la facultad omnímoda de testar. la cosa es idéntica. I así, la innovacion reclamada como útil, como necesaria aun, es estéril en últimos resultados. Empero no es de este modo: ese poder ilimitado conferido al testador es para que lo use en esta forma; se le da bajo el supuesto de este ejercicio; i bajo de él pues se debe raciocinar. Ahora es de preguntar: ¿el corazon es garantía del buen uso de esta facultad? Seguramente que no; el corazon podrá si se requiere impedir su ejercicio con daño de los hijos; pero una vez que tenga lugar, no es el corazon quien juzgará de su bondad. Aquí el señor Bello ha padecido, perdóneseme este desacato, un error sicolójico. El corazon es móvil dela voluntad; la razon, el juez de los actos que implica. I por consiguiente, no es en el corazon sino en la razon del testador, donde debe buscarse una garantía del buen uso de la facultad que se le quiere conferir. I siendo asi, la garantía ofrecida no existe porque no basta ser hijo o padre para tener razon lójica i libre de todo estravío, Si un padre prefiere los estraños a sus hijos, o establece entre estos notable diferencia, dándolo todo, por ejemplo, al hijo rico, i nada al pobre, ¿todo esto ha de ser bien hecho porque lo hace un padre, a pesar de que el corazon debió dictarle otras voluntades? No es así seguramente. Lo que es verdad es la falacia sufrida al hallar una garantia en el corazon raciocinándose en el supuesto de haberse procedido contra sus naturales impulsos.

En segundo lugar, mediante la omnímoda facultad de testar se quiere hacer mas poderosa la noble judicatura conferida a los padres; se quisiera con tal aumento dè poder equilibrar la desigualdad que la naturaleza puso sabiamente haciendo mas vivo e inalterable el afecto patrio que el filial, como de mas trascendencia para el órden de la sociedad. El derecho de los hijos i su descendencia sobre casi todos los bienes del padre relaja, dice el señor Bello, la disciplina doméstica. Empero, ¿qué ha querido decir en estos términos? ¿Que se restrinje la autoridad patria?—Es un hecho; pero infecundo, pues se trata de saber si esa diminucion de poder conviene a la felicidad de la familia i al bien de la sociedad.—¿Quiere decir que relaja los vínculos

de familia?—No es verdad. Como dije al principio, este mal es precisamente consecuencia de la abolicion de la lejítima. Una disposicion como esta destruye el condominio, la unidad, foco de la vida de familia, sosten de las afecciones domésticas, móvil de esfuerzos i aspiraciones comunes. El bien de todos los miembros de la familia ya no es uno, es independiente sino opuesto; cada cual para sí: el egoismo con sus odios, quejas i disturbios.—No es esto todo. Un hombre, supóngase, ha vivido con el respeto que le daba la casa de sus padres, en medio de las comodidades que permitia la fortuna de los mismos. A su muerte se contempla desheredado. La miseria le rodea i el fallo inevitable de la sociedad viene a consumar su pérdida. He aquí un hombre objeto de todos desprecios: i de temores quizás, ha perdido su existencia civil. De consiguiente, por mas confianza que ofrezca el corazon de los padres, el lejislador contando con los abusos inseparables de la flaqueza humana, ha debido compelerles a cumplir con lo que deben a la sociedad. ¡Con cuanta verdad se dice que la lejítima es de derecho público!

No es pues el despotismo del padre, quiero decir, la omnipotencia de su voluntad, el cimiento en que debe constituir el lejislador el órden de familia. Lo que ha de hacer es cultivar la buena educacion, ilustrando el amor, único fundamento lejítimo de toda autoridad, i móvil mas verdadero i noble del hijo obediente que el temor de un castigo incierto i remoto. En mi concepto, el sistema mejor combinado es aquel en que se cohibe al padre, dentro de límites prudentes, i se le da al mismo tiempo una latitud racional para que pueda premiar la adhesion, los servicios i las virtudes de algunos de sus hijos en particular, para reparar en lo posible desgracias, i para equilibrar la desigual condicion de los hijos; lo que en vano podria hacer la lei en el espíritu jeneral con que formula sus preceptos. Tal es el sistema que nos rije, sistema indíjena del pais castellano i que desconocen todos los códigos estranjeros.

Empero ¿i cuando el hijo o padre ha cometido en el seno de la familia algun desacato de gravedad tanta que no pueda quedar impune sin escandalizar la justicia i el corazon? Entonces, el único remedio es la desheredacion con espresion de causa verdadera i justa. Aquí nos espera el autor del Proyecto de código civil. «No se diga, dice, que la desheredacion legal remedie este inconveniente. ¿Qué padre, con entrañas de tal, querrá sacar a la luz pública la criminalidad de su hijo, criminalidad cuya afrenta recae sobre él mismo i sobre toda una familia.»—La publicidad de los secretos domésticos, a que no dará lugar un padre con entrañas de tal, hace de la desheredacion legal, en concepto del señor Bello, un remedio inútil. Empero, ¿cómo salva este inconveniente mediante la facultad ilimitada de testar? Los motivos impulsivos del ejercicio de esta en daño de un padre o de un hijo, serán públicos o secretos. Si públicos, su espresion por el desheredante no puede causar un mal existente ya. Si son secretos, la desheredacion los saca a la luz pública aunque se exonere al desheredante de su paladina espresion. Supóngase un hijo o un padre desheredado: la sociedad que vé este hecho en contradiccion con los fenómenos naturales indagará la causa; i si no puede descubrirla, la inventará; i si no se engañaria siempre en sus indagaciones o presunciones, mas de una vez verá un crimen donde hai una falta venial, o un odio o desamor infundado, o una creencia equivocada, o una simple preferencia. I ese padre o hijo inocente se verá en la sociedad confundido con los malvados; llevará sobre su frente la nota misteriosa de un pecado de familia: i la lei inflexible no le permitirá vindicarse para lavar esa afrenta. Es preciso pues convenir en que la desheredacion simple, total o parcial, es un hecho público en la misma manera que la desheredacion formal. En esta última si se sabrá siempre la causa verdadera: en esta nó con certidumbre; i entonces puede suceder que el desheredante inocente i justiciero se vea culpado en su justicia, o el desheredado reo de

un pecado que no ha cometido. Hai pues una diferencia: en la desheredacion formal se procede a virtud de probanza cierta de la criminalidad; en la simple, el individuo que la sufre con injusticia, no tiene otro remedio de un fallo tan trascendental física i moralmente que la buena paz de su conciencia. Esta consideracion basta para desechar la deheredacion simple; yo diria con Montesquieu: es preferible la impunidad de cien delincuentes al castigo de un inocente. Lo que verdaderamente necesita reformarse es aquella parte en que las leyes hacen gravitar los males de la desheredacion sobre los hijos del que dió cuausa a ella. Envano se alegaría en adverso de esta reforma que no es posible admitir la representacion de una persona viva, pues, como he demostrado ántes, es una ficcion en pugna no ménos abierta con la naturaleza la representacion de una persona difunta.

El señor Bello continúa: «Las lejítimas no fueron conocidas en Roma, miéntras a la sombra de las virtudes republicanas se mantuvieron puras las costumbres i severa la disciplina doméstica. Las lejítimas no son conocidas en la mayor parte de la Gran Bretaña i de los Estados-Unidos de América; i talvez no hai paises donde sean mas afectuosas i tiernas las relaciones de familia, mas santo el hogar doméstico, mas respetados los padres, o procurada con mas ansia la educacion i establecimiento de los hijos.» Esta misma enseñanza de la historia la invoco en contra de la teoría del señor Bello. Aquella omnímoda facultad que las doce tablas daban al padre de familia, considerándole como un lejislador que dictaba leyes a los suyos, estaba en armonía con la constitucion de la familia rmana, era consecuencia de ese poder ilimitado i despótico que otorgaban a su jefe. El padre, único propietario de cuanto correspondia a la sociedad doméstica, con el derecho de vida i muerte sobre sus hijos, tenia, no era pues estraño, facultades amplísimas para testar. Mas a medida que filtraban en el derecho principios mas humanos i sociales, i que la familia se constituia mas racionalmente, la facultad de testar iba restrinjiéndose; reforma que comenzó el derecho honorario, este derecho que invocando la equidad se encargó en la lejislacion del pueblo romano de sustituir la verdad de la naturaleza a la inflexibilidad de sus principios; reforma que consumó Justiniano estableciendo la lejítima i la desheredacion como la mutuaron las Partidas. Puede verse en el tit. 13 lib. 2.º de la Instituta el órden gradual en que se verificó esta reforma en el espacio de algunos siglos. Este hecho, que se vé claramente en la historia i cuerpo del derecho romano, es la confirmacion mas espléndida de la teoría aceptada por mí. Cada grado de civilizacion presenta una nueva cortapisa de la facultad ilimitada de testar: trozo a trozo va esta desmembrándose: i cada limitacion indica como causa los males que la seguian, mostrándolos una diaria esperiencia. Se dirá talvez que no se niegan estos hechos; que solo se dice que miéntras se mantuvieron puras las costumbres i severa la disciplina doméstica, las lejítimas no fueron conocidas en Roma. Empero, de aquí fluye una consecuencia distinta, a saber, que la facultad omnímoda de testar es aceptable solo cuando media una sociabilidad pura i severa. Descendiendo al ejemplo de las instituciones inglesas i norte-americanas, si es cierto que en estos paises se desconocen los males que siguen la facultad ilimitada de testar, este hecho no puede interpretarse sino como un efecto de su sociabilidad. El mismo señor Bello ha reconocido esta verdad cuando mas adelante se espresa en los términos siguientes: «Que el lejislador difunda las luces, estimule la industria, refrene por medios indirectos la disipacion i el lujo (pues los medios directos está demostrado que nada pueden); i habrá provecido suficientemente al bienestar de las descendencias i de la ancianidad sobreviviente.» A mi manera de ver, todo esto signifiea que la intervencion del lejislador no es menester solo cuando la suple una sociabilidad rijida i sana.

El Sr. Bello continúa: «¿I cómo suplir el afecto paternal o filial, si llega alguna vez

a estinguirse? Si pasiones depravadas hacen olvidar lo que se debe a aquellos de quienes hemos recibido el ser a quienes lo hemos trasmitido, ¿de qué sirven las precauciones del lejislador? A los hombres en cuyo pecho no habla con bastante enerjía la naturaleza, no faltarán jamás ni tentaciones ni medios de frustrar las restricciones legales? «No es difícil manifestar la suma exajeracion de este concepto. Si al parecer del señor Bello jamás faltáran al padre de familia las tentaciones i medios de frustrar la lei, ¿cómo nos ha dicho ántes que relajaba la disciplina doméstica? Puesto que todo su propósito es robustecer la judicatura patria, léjos de alegar la ineficacia del establecimiento de lejitimas, debia manifestar la manera en que debilita la autoridad del padre. Su modo de raciociuar es distinto. o el corazon está sano, o se ha corrompido. En el primer caso, ofrece una garantia suficiente; i por consecuencia la abolicion de la lejitima no conduce a resultados ulteriores. Cuando el corazon se ha pervertido, la intervencion del lejislador, fácil de burlar i burlada siempre, es de todo punto ineficaz; de que fluye una consecuencia semejante a la que antecede. Estas contradicciones, los mismos esfuerzos del señor Bello, enseñan que la institucion de lejitima no es tan infecunda como parece creerla: que el corazon no ofrece garantía bastante, i que en la jeneralidad de los casos faltarán las tentaciones i medios de frustar las prescripciones legales. No desconozco que viniéndose a depravacion suma pueda intentarse la burla de la lei. Empero la lei, para este caso como para todos aquellos en que existe una enajenacion fraudulenta, ha introducido las acciones rescisorias; i si este remedio puede burlarse alguna vez, los casos en que acontece son tan raros que no puede concluirse la ineficacia de la lei i la consiguiente razon para derogarla.

El señor Bello continúa: «El establecimienio de lejitimas no solo es vicioso porque es innecesario, (pues no deben multiplicarse las leyes sin necesidad), sino porque complicando las particiones, suscitando rencillas i pleitos en el seno de las familias, retardando el goce de los bienes hereditarios, ocasiona a los herederos un daño mui superior al beneficio que pudiera alguna vez acarrearles.» Al comentar esta frase me ceñiré a observar que los males de que hace mérito el señor Bello, aunque ciertos, no son consecuencia de la lejitima, luego que no los salva la facultad omnímoda de testar. ¿Porqué habia de ser mas sencilla aquella particion en que el testador dispusiese de sus bienes a su talante, haciendo quizás una division irregular, mas sencilla, digo, que esta otra en que la lei hace de antemano una division justa i simple en partes intelectuales? Si esta division legal es defectuosa, vale mas introducir en ella la reforma conveniente que el dejarla a la capacidad o capricho del individuo, pues no es de presumir que este en la jeneralidad de los casos sepa bien apreciar las condiciones de su haber para ordenar la mas justa i ménos embarazosa, ¿Por qué ha de producir mas rencillas i pleitos la division intelectual preestablecida de la lei que la ordenada arbitrariamente por el testador que puede ser de una igualdad o desigualdad injusta segun los casos, i que aunque fuese justa, seria pocas veces estimada tal por las personas a que atañe? Así como no es de suponer que todo testador posea la virtud de no intentar el daño de sus hijos, tampoco es de suponerle con la capacidad de dividir sus bienes en una manera que simplifique las particiones i aleje todos pleitos i rencillas. Ultimamente; ¿es verdad que la lejitima retarda, como se dice, el goce de los bienes hereditarios? No, porque la particion, causa de esta demora, tiene lugar igualmente en el caso de la facultad ilimitada de testar, i como llevo observado, puede ser mas complicada i dar márjen a mas litis. Por otra parte, la lejitima no coarta las facultades del padre sobre este punto; puede si está así en su voluntad hacer él mismo la particion de sus bienes, i la entrega tambien. El goce mas o ménos anticipado pende en ambos casos de su voluntad; a no ser que quisiese evitar la particion, dejando todos sus bienes a una sola persona, o distribuyéndolos en

especie sin atender a la diferencia que puede existir en su valor, en cuyo caso la lei permitiéndolo acarrearia un mal mas grave que aquel que se habia propuesto alejar. Pasando ahora a la sucesion intestada, ¿qué mejora produce la abolicion de la lejítima respecto a lo que nos ocupa al presente? Ninguna. De todos los inconvenientes apuntados por el señor Bello, el único verdadero a mi juicio es la necesidad de tomar en cuenta todos aquellos bienes de que se ha dispuesto inmoderadamente por donaciones entre vivos a favor de cualesquiera personas; mal que es de aceptarse como consecuencia necesaria de una disposicion que produce un bien sobre manera superior. Todos los otros males que apunta el señor Bello, la apreciacion de los derechos de cada heredero, las litis grandes o leves, la demora en el goce de los bienes hereditarios, son consiguientes a toda comunion de cosa. Para destruirlos radicalmente seria preciso invertir el órden social, no imajino cómo, pero de manera que el patrimonio del individuo estuviese siempre líquido, deslindado, libre de toda contradiccion.

He contestado trozo a trozo todo el razonamiento del señor Bello, i si bien su espresion es tierna, elegante i concisa, la idea a mi parecer no debe consignarse en el Código. El lejislador, debo concluir para pasar a otra cuestion, se introduce en el seno de la familia asignando lejítima por necesidad i con eficacia.

En cuanto a la regulacion de la porcion lejítima, el señor Bello nos dice: «Este proyecto ha conservado las lejítimas, aunque acercándose mas al nivel de las Partidas i de la lejislacion romana, que al del Fuero Juzgo, el Fuero Real i las leyes de Toro. Se puede siempre disponer libremente, aun entre estraños, de la mitad de los bienes, pero se debe dividir la otra mitad entre los lejitimarios.» No es de mucha importancia la mayor latitud que por el Proyecto se da al testador en el círculo de su descendencia: del tercio i quinto que establecen las leyes de Toro a la mitad que propone el señor Bello, la diferencia no llama nuestra atencion. La reforma consiste en que se deroga la restriccion que tiene la libertad del testador para disponer del tercio de sus bienes. No necesito hacer nuevos esfuerzos de razonamiento para no aceptar el Proyecto; de todo lo que he espuesto sobre esta materia de lejítima, puede colejirse que el lejislador debe asegurar, en cuanto se pueda sin perjudicar la autoridad patria, el porvenir de los hijos que bajo la cabeza de su padre forman una comunidad, fundamento de la armonia social. Creo nuestro sistema de mejoras mejor combinado que el propuesto: ya en otro lugar he observado sus ventajas. Aqui me limitaré a indicar que es defectuoso en cuanto prescinde absolutamente del número de hijos; punto de vista que han considerado los códigos de casi todos los pueblos para establecer la mayor o menor latitud que habia de darse a las facultades de los padres. Empero, las consideraciones i cálculos que haria necesarios un proyecto sobre la materia, no han entrado en el propósito de mi memoria que ya cuenta con la debida estension.

Tal es el trabajo que presento a vosotros. Si he conseguido establecer lo que me he propuesto en él, si he cumplido con la obligacion que me imponian los estatutos universitarios, no a mí, a vosotros toca decirlo.

ESTADO del Instituto Nacional conforme al artículo 67 del Reglamento del Consejo Universitario.

Las clases que abraza la instruccion preparatoria son cuarenta i una, i los profesores los que a continuacion se designan en las respectivas clases.

Las épocas de exámenes para todas las clases, son las fijadas por el Reglamento: tres primeras semanas de cuaresma, quince primeros dias de agosto, fin de año, o cuando el Rector del establecimiento lo ordene.

Los esternos se educan gratuitamente, i los internos, o son agraciados con beca o media beca, o pagan ciento cincuenta i dos pesos anuales.

CURSO DE HUMANIDADES.

Clase 1.ª auxiliar para internos.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Manuel José Olavarrieta.

Consta de veinticinco alumnos, cuya edad, máxima es 13 años i la mínima 9.

Estudian: latin i gramática castellana por Bello, jeografía por Lastarria, aritmética por Basterrica; i las horas de clase son de ocho i cuarto a nueve i media, de diez a once i de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

D. José David Zamora.
» Rafael Zamora.
» Jelasio Dávila.
» Belisario Labbé.
» Jerman Beza.

Otra id. para esternos.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Nicanor Saavedra.

Consta de cuarenta i siete alumnos, cuya edad, horas de enseñanza i libros de que hacen uso, son los mismos que los de la anterior.

Distinguidos.

D. Cruz Carmona.
» Cárlos Wassard.
» Juan Francisco Moreno.
» Pedro José Moreno.
» Miguel Tagle.

Otra id. para id.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don José Lorenzo Guzman.
Consta de cuarenta i seis alumnos cuya edad, libros de enseñanza i horas de clase, son los mismos que los de la anterior.

Distinguidos.

D. Francisco Novoa.
» Vicente Reyes.
» Belisario Sangüesa.
» Ezequiel Sangüesa.
» Zenon Garcés.
» Pedro Reyes.

Clase 2.ª de humanidades para internos.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Antonio Franco.
Consta de veintinueve alumnos, cuya edad máxima es quince años i la mínima diez.
Estudian: latin i gramática castellana por Bello, aritmética por Basterrica, historia antigua por Boreau e historia griega por Fleury; siendo las horas de clase de ocho i cuarto a nueve i media, de diez a once i de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

D.
»
»
»

Otra id. para esternos.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Bernardo Lira.
Consta de treinta i ocho alumnos, cuya edad, libros de enseñanza i horas de clase, son los mismos que los de la anterior.

Distinguidos.

D. Cárlos Renjifo.
» Osvaldo Renjifo.
» Pedro Quintana.
» Adonis Ollaneder.

Clase 3.ª de humanidades.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Domingo Bravo, por don Raimundo Silva.
Consta de sesenta i un alumnos, veintinueve internos i treinta i dos esternos, cuya edad máxima es veinte añor i la mínima doce.

Estudian: latin i gramatica castellana por Bello, historia romana por Fleury i áljebra por Basterrica. Las horas de clase son las mismas que las de la anterior.

Distinguidos.

D. Francisco Bernales.
» Ramon Rivera.
» Justiniano Adrover.
» Salustio Guajardo.
» Wenceslao Ramos.
» José Antonio Tagle.
» Manuel José Fernandez;
» Juan Domingo Tagle.

Clase 4.ª de humanidades.

Dotada con ochocientos pesos anuales. profesor don Baldomero Pizarro.

Consta de cuarenta i tres alumnos, veintiun internos i veintidos esternos, cuya edad máxima es veintiun años i la mínima trece.

Estudian: latin por Bello, historia de la edad media por Boreau, jeometría por Basterrica i jeografía por Izquierdo. Las horas, las mismas que las de la anterior.

Distinguidos.

D. Luis Antonio Cantos.
» Fidel Ignacio Rodriguez.
» Guillermo Eloi Rodriguez.
» José Agustin Fuentes.
» Alejandro Fuenzalida.
» Francisco Javier Muñoz.

Clase 5.ª de humanidades

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Nasario Soto, por don José Manuel Espinosa.

Consta de treinta i seis alumnos, diez i nueve internos i diez i siete esternos, cuya edad máxima es veinte años i la mínima catorce.

Estudian: latin por Bello, historia moderna por Michelet i trigonometria por Basterrica. Las horas de clase son las mismas que las de la anterior.

Distinguidos.

D. José Antonio Lira.
» Diego Donoso.
» Juan José Rojas.
» Andres Rojas.
» Tulio Renjifo.

Clase de física para los anteriores.

Dotada con cuatrocientos pesos anuales, profesor don Antonio Ramirez.

El número de alumnos i la edad es el mismo que en la anterior.

Estudian: física estractada de la obra del señor Avendaño. La clase es de ocho i cuarto a nueve i media los lúnes, miércoles i viérnes.

Distinguidos.

D. José Antonio Lira.
» Diego Donoso.
» Andres Rojas.

Clase de filosofía para los de la 6.ª de humanidades.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Ramon Briceño.

Consta de treinta i dos alumnos, diez i seis internos i diez i seis esternos, cuya edad máxima es veintidos años i la mínima diez i seis. La hora de clase es de ocho i cuarto a nueve i media.

Distinguidos.

D. Sandalio Letelier.
» Ramon Irarrázaval.
» Enrique Deputron.
» Miguel Barra.
» Narciso Goicolea.
» José Antonio Gandarillas.
» Benjamin Pereira.

Clase de latin final para los de la clase anterior.

Dotada con novecientos pesos anuales, profesor don Domingo Tagle.

La edad i el número de alumnos son los mismos que en la anterior.

Estudian: latin por Bello, con traduccion de Tito Livio i Horacio, i la clase es de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

D. Narciso Goicolea.
» Ramon Irarrázaval.
» Víctor Carrasco.
» Juan José Aldunate.
» Alejandro Zúñiga.
» David Campusano.

Clase de literatura e historia moderna para los mismos.

Dotada con novecientos pesos anuales, profesor don Miguel Luis Amunátegui,

La edad i el número de alumnos es el mismo que en la anterior

Estudian: literatura por Jil de Zárate e historia moderna por Michelet, siendo las oras de clase, para la primera, los lúnes, miércoles i viérnes de diez a once, i para la segunda los mártes, juéves i sábados de diez a once tambien.

Distinguidos.

D. José Antonio Gandarillas,
» Narciso Goicolea.

D. Enrique Deputron.
» Rafael Campino.
» Telésforo Vergara.
» Juan José Aldunate.

CURSO DE MATEMATICAS.

Clase auxiliar de la 1.ª preparatoria para internos i esternos.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Liborio Manterola.

Consta de setenta i tres alumnos, veinticinco internos i treinta i ocho esternos; cuya edad máxima es diez i ocho años i la mínima nueve.

Estudian: aritmética por Basterrica, gramática castellana por Bello i jeografía por Lastarria. Las horas de clase son de ocho i cuarto a nueve i media, de diez a once i de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

D. Enrique Fonseca.
» Sabino Muñoz.
» Tristan Pantoja.
» Avilio Arancibia.
» Mariano Ugarte.
» Arturo Vial.

Otra id. para esternos.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Jorje 2.º Huneeus.

Consta de cuarenta i tres alumnos, cuya edad, horas de clase i libros de enseñanza, son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. José Perez.
» Augusto Nordenflicht.
» Pantaleon Rosas.
» Daniel Mourgues.
» Lorenzo Flores.
» José Zárate.

Aljebra i jeometría para los de la segunda preparatoria.

Dotada con cuatrocientos pesos anuales profesor don Gabriel Izquierdo.

Consta de cincuenta i cinco alumnos de los cuales diez i ocho son internos i treinta i siete esternos: la edad máxima es veinte años i la mínima diez.

Estudian: áljebra i jeometria por Basterrica, i la hora de clase es de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

D. Francisco Guerra.
» Juan de Dios Donoso.
» Enrique Santiago Concha.
» Demetrio Vildósola.
» Julio Vildósola.
» Froilan Pantoja.

Gramática Castellana segundo año para los de la clase anterior.

Dotada con seiscientos pesos anuales, profesor don Ignacio Zenteno.

Consta de cuarenta i siete alumnos quince internos i treinta i dos esternos, cuya edad es la misma que en la anterior.

Distinguidos.

D. Francisco Guerra.
» Luis Hunceus.
» Aristipo Escala.
» Lauro Medina.
» Juan de Dios Donoso.
» Evaristo Galvez.

Clase de historia antigua i griega para los mismos.

Dotada con quinientos pesos anuales, profesor don Domingo Munita por don Raffael Munita.

La edad i el número de alumnos de que consta esta clase son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. Teodoro Gacitúa.
» Juan de la C. Solar.
» Ruperto Solar.
» Enrique Santiago Concha.
» Máximo R. Bravo.

Clase de aritmética i áljebra para los del primer año científico.

Dotada con cuatrocientos pesos anuales, profesor don Gabriel Izquierdo.

Consta de veintiseis alumnos, doce internos i catorce esternos, cuya edad máxima es veinte años i la mínima catorce.

Estudian aritmética i áljebra por Francoeur i la hora de clase es de ocho i cuarto a nueve i media.

Distinguidos.

D. Pedro Lucio Cuadra.
» José María Silva.

» Nicanor Arellano.
» Joaquin Bascuñan.

Clase de gramática castellana final para los nismos.

Profesor don Ignacio Zenteno.

La edad i el número de alumnos de que consta esta clase es el mismo que en la anterior.

Estudian: gramática castellana por Bello, i la hora de clase es de diez a once los lunes, miercoles i viernes.

Distinguidos.

D. Nicanor Arellano.
» Nolverto Bustamante.
» Miguel Whithaker.
» Nicanor Cerda.

Clase de historia romana para los anteriores.

Profesor don Domingo Munita.

La edad i el número de alumnos de que consta esta clase, son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. José María Baraona.
» Nicanor Arellano.
» Nicanor Cerda.
» José Maria Lira.

Clase de jeometría i trigonometría para los del segundo año científico.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor don Francisco por don José Basterrica.

Consta de veintitres alumnos; seis internos i diez i siete esternos, cuya edad máxima es veintidos años i la mínima diez i siete.

Estudian: jeometría i trigonometría por Francoeur, i la hora de clase es de tres i media a cinco de la tarde.

Distinguidos.

1.º D. Manuel Montes.
2.º » Tomas Ureta.
3.º » Pedro Salas.
» Demetrio Cuadra.
» Adolfo Bruna.
» Nolverto Bustamante.

Clase de historia de la edad media para los mismos.

Profesor don Ignacio Zenteno.

La edad i el número de alumnos de esta clase, son los mismos que en la anterior.

Estudian: historia de la edad media por Boreau; i la hora de clase es de diez a once los mártes, juéves i sábados.

Distinguidos.

D. Manuel Montes.
» Alejandro Andonaegui.
» Francisco Javier Leon.
» Uldaricio Prado.

Jeometría analítica i secciones cónicas para los del 3.er año científico.

Profesor don Francisco por don José Basterrica.

Consta de ocho alumnos, cuya edad máxima es veinte i seis años, i la mínima diez i ocho.

Estudian: jeometria analitica i secciones cónicas por Francœur, i la hora de clase es de diez a once.

Distinguidos.

D. Juan Antonio Montes.
» Benancio Escanilla.

Clase de literatura e historia moderna para los mismos anteriores.

Profesor don Miguel Luis Amunátegui.

La edad i el número de alumnos de esta clase, es el mismo que en la anterior.

Estudian: literatura por Jil de Zárate e historia moderna por Michelet. La hora de clase, para la primera es de ocho i cuarto a nueve i media los mártes, juéves i sábados; i para la segunda a la misma hora los lúnes, miércoles i viérnes.

Distinguidos.

D. Juan Antonio Montes.

Clase de cosmografía para los mismos.

Profesor don Gabriel Izquierdo.

La edad i el número de alumnos de esta clase, es el mismo que en la anterior.

Estudian: cosmografía por Bello; i la hora de clase es de diez a once los miércoles i sábados.

Distinguidos.

D. Juan Antonio Montes.
» Benancio Escanilla.
» Joaquin Castro.

CURSO DE RELIJION.

Fundamentos de la fé para los de la 6.ª de humanidades.

Dotada con ochocientos pesos anuales, profesor Frai José Benitez.

Consta de treinta i dos alumnos, catorce internos i diez i ocho esternos, cuya edad máxima es veinte años i la mínima diez i seis.

Estudian: fundamentos de la fé por García; i la hora de clase es de doce a una los miércoles i sábados.

Distinguidos.

D. Narciso Goicolea.
» Miguel Barra.
» Juan José Aldunate.
» Ejidio Jara.
» Telésforo Vergara.
» Alejandro Zúñiga.
» Sandalio Letelier.

Clase de fundamentos de la fé para los del 3.er año científico.

Profesor Frai José Benitez.

Consta de seis alumnos, tres internos i tres esternos, cuya edad máxima es veinte i seis años i la mínima diez i ocho.

Estudian: fundamentos de la fé por García; i la hora de clase es de doce a una los lúnes i juéves.

Distinguidos.

D. Juan Antonio Montes.
» Luis Barros.
» Rafael Ahumada.

Historia eclesiástica i vida de J.-C. para los internos de la 4.ª de humanidades i 2.º año científico.

Profesor Frai Jose Benitez.

Consta de treinta alumnos, cuya edad máxima es veintidos años, i la mínima diez i siete.

Estudian: vida de Jesucristo por Sarmiento e historia eclesiástica por Didon. La hora de clase, es de doce a una los mártes i viérnes.

Distinguidos.

D. Eleodoro Ureta.
» Francisco Javier Leon.

D. Eduardo Alvarez.
» Pedro Urzúa.
» Rafael Urrejola.
» Caupolican Lastarria.

Otra id. para los esternos de la 4.ª i 2.º año científico.

Dotada con quinientos pesos anuales, profesor Frai Benjamin Rencoret.
Consta de treinta i nueve alumnos, cuya edad, horas de clase i libros de enseñanza son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. Claudio Acuña.
» Luis Antonio Cantos.
» Manuel Montes.
» Guillermo Eloi Rodriguez.

Clase de historia sagrada para los internos de la 3.ª de humanidades i primer año científico.

Profesor Frai José Benitez.
Consta de treinta i un alumnos, cuya edad máxima es veinte años i la mínima catorce.
Estudian: historia sagrada por Didon, i la hora de clase es de una a dos los mártes i viérnes.

Distinguidos.

D. Manuel Barra.
» Cárlos Astaburuaga.
» Benjamin Bascuñan.
» Mariano Ramirez.
» Baldomero Herrera.
» José María Montt.

Otra id. para los esternos de las mismas.

Profesor Frai Benjamin Rencoret.
Consta de cuarenta i cinco alumnos, cuya edad, hora de clase i libros de enseñanza, son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. Francisco Bernales.
» José Luis Reyes.
» José Antonio Tagle.
» Antonio Gonzalez.

Clase de catecismo final para los internos de la 2.ª de humanidades i 2.ª preparatoria.

Profesor Frai José Benitez.

Consta de 26 alumnos, cuya edad máxima es veinte años i la mínima diez.

Estudian: catecismo de relijion por Benitez, i la hora de clase es de una a dos los miércoles i sábados.

Distinguidos.

D. Federico Castro.
» Juan de Dios Donoso.
» Abelardo Donoso.
» Eujenio Ramirez.

Otra id. para los esternos de las mismas clases.

Profesor Frai Benjamin Rencoret.

Consta de sesenta i un alumnos, cuya edad, dias i horas de clase i libros de enseñanza son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. Cárlos Renjifo.
» Domingo Cádiz.
» Ruperto Solar.
» Máximo R. Bravo.

Catecismo 1.er año para los internos de la 1.ª de humanidades i 1.ª preparatoria.

Profesor Frai José Benitez.

Consta de cuarenta i dos alumnos, cuya edad, horas de clase i libros de enseñanza, son los mismos que en la clase anterior.

Distinguidos.

D. Juan José Palacios.
» Felipe Alcérrica.
» Miguel Alcérrica.
» Cesario Peñailillo.
» Tristan Pantoja.
» Bernardo Letelier.

Otra id. para los esternos de la 1.ª de humanidades.

Profesor Frai Benjamin Rencoret.

Consta de cincuenta i dos alumnos, cuya edad, horas de clase i libros de enseñanza, son los mismos que para la anterior.

Distinguidos.

D. Francisco Novoa.
» Eulojio Novoa.
» Ramon Cerda.
» Nicolas Rodriguez.

Otra id. para los esternos de la 2.ª preparatoria.

Profesor Frai Benjamin Rencoret.
Consta de cincuenta i seis alumnos, cuya edad i libros de enseñanza son los mismos que en la anterior.—La hora de clase es de doce a una los lúnes i juéves.

Distinguidos.

D. Ramon Perez.
» Rafael Arancibia.
» Roberto Baeza.
» Enrique Fonseca.

Otra id. para algunos esternos de la 1.ª de humanidades i 1.ª preparatoria.

Profesor Frai Benjamin Rencoret.
Consta de cincuenta i dos alumnos, cuya edad i libros de enseñanza son los mismos que en la clase anterior. La hora de clase es de 12 a 1 los miércoles i sábados:

Distinguidos.

D. Ricardo Puelma.
» Fernando Vergara.
» Federico Maturana.

CURSO DE IDIOMAS.

Frances 2.º año para los internos de la 4.ª de humanidades i 2.º año científico.

Dotada con cuatrocientos pesos anuales, profesor M. Francisco Guillou.
Consta de veintinueve alumnos, cuya edad máxima es diez i ocho años i la mínima trece.
Estudian: frances por Guillou, i la hora de clase es de una a dos, los lúnes, miércoles i viérnes.

Distinguidos.

D. José Agustin Fuentes.
» Rafael Ahumada.

Otra id. para los esternos de las mismas.

Profesor M. Francisco Guillou.
Consta de veintiocho alumnos, cuya edad i libros de enseñanza, son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. Adolfo H. Zegers.
» Fidel Ignacio Rodriguez.
» Guillermo Eloi Rodriguez.
» Alejandro Andonaegui.

Frances primer año para los internos de la 3.ª de humanidades i primer año científico.

Profesor M. Francisco Guillou.
Consta de treinta i cinco alumnos, cuya edad máxima es diez i seis años i la mínima diez.
Estudian: frances por Guillou i la hora de clase es de doce a una los mártes, juéves i sábados.

Distinguidos.

D. Teodoro Errázuriz.
» Cárlos Barros.
» Ricardo Echaes.
» Antonio Rodriguez.

Otra id. para los esternos de las mismas clases.

Profesor don Francisco Guillou.
Consta de cincuenta i dos alumnos, cuya edad i libros de enseñanza, son los mismos que en la anterior.

Distinguidos.

D. Rafael Campino.
» Ramon Rivera.
» Nolverto Bustamante.
» Miguel Olivares.

Ingles segundo año para los de la 4.ª de humanidades.

Dotada con cuatrocientos pesos anuales, profesor don Ricardo Javier Murphy.
Consta de diez alumnos todos esternos, cuya edad máxima es diez i ocho años i la mínima diez.
Estudian: ingles por Urcullu, i la hora de clase es de doce a una los lúnes, miércoles i viérnes.

Distinguidos.

D. José Miguel Melo.
» Ricardo Huidobro.
» Domingo Sarmiento.
» Adolfo Murillo.

Clase de ingles primer año para los internos de la 3.ª de humanidades i primer año científico.

Dotada con doscientos pesos anuales, profesor don Cárlos B. Black.

Consta de quince alumnos, cuya edad máxima es diez i siete años i la mínima diez.

Estudian: ingles por Black, i la hora de clase es de doce a una los lúnes, miércoles i viérnes.

Distinguidos.

D. Adolfo Zegers.
» Caupolican Lastarria.
» Indalicio Ureta.

Otra id. para esternos.

Profesor don Francisco Javier Murphy.

Consta de veintitres alumnos, cuya edad es la misma que la de los de la anterior.

Estudian: ingles por Urcullu i la hora de clase es de doce a una los lunes, miércoles i viernes.

Distinguidos.

D. Francisco Benavides.
» Manuel Antonio Villarruel.
» Manuel Valdes.
» Ramon Vega.

CURSO DE DIBUJO.

Dibujo natural segundo año para los de la 2.ª de humanidades.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Juan Bianchi.

Consta de veintitres alumnos, cuya edad máxima es quince años i la mínima diez.

Estudian: dibujo natural por Julien i la hora de clase es de doce a una los martes, jueves i sábados.

Distinguidos.

D. Alejo Palma.
» Francisco Javier Rosales.
» Paulino Labarca.

Dibujo natural primer año para los internos de la 1.ª, de humanidades.

Profesor don Juan Bianchi.

Consta de veintiseis alumnos, cuya edad máxima es catorce años i la minima nueve.

Estudian: dibujo natural por Julien i la hora de clase es de doce a una los lunes miércoles i viernes.

Distinguidos.

D. José David Zamora.

Dibujo lineal para los del primer año científico.

Dotada con trescientos pesos, profesor don Juan Bianchi.

Consta de veintitres alumnos, once internos i doce esternos, cuya edad máxima es diez i ocho años i la minima trece.

Estudian: el dibujo lineal por Buillou i la hora de clase es de diez a once los martes, jueves i sábados.

Distinguidos.

D. Indalicio Ureta.
» Manuel Loaiza.
» Pedro Lucio Cuadra.
» Manuel Villarruel.

Dibujo de paisaje para los de la 2.ª preparatoria.

Profesor don Juan Bianchi.

Consta de cuarenta i seis alumnos diez i siete internos i vientinueve esternos, cuya edad máxima es diez i ocho años i la mínima once.

Estudian: el dibujo de paisaje por Jacolet i Bilordeau i la hora de clase es de diez a once, los lunes, miércoles i viernes.

Distinguidos.

D. Domingo Cadiz.
» Manuel Moreira.
» Joaquin Villar.

D. Jacinto Villar.
» Belisario Diaz.

Dibujo lineal i de adorno para artesanos.

Dotada con doscientos pesos anuales, profesor don Juan Bianchi.

Consta de cuarenta alumnos, cuya edad máxima es treinta i cinco años i la mínima doce.

Estudian: el dibujo por Bouillon i Julien, i la hora de clase es de las oraciones una hora para adelante.

Distinguidos.

1.° D. Nicanor Aranda.
2.° » Manuel Aguila.
3.° » José del Cármen Gonzalez.

En el de adorno.

1.° D. José Antonio Diaz.
2.° » Pascual Ortega.
3.° » Manuel Damane.
4.° » Vicente Macias.

Clase de partida doble.

Dotada con trescientos pesos anuales, profesor don Francisco Herrera.

Consta de cincuenta i ocho alumnos, tres internos i cincuenta i cinco esternos, cuya edad máxima es veinticuatro años, i la mínima doce.

Estudian: por las esplicaciones del profesor, i la hora de clase es de siete a ocho de la mañana.

Distinguidos.

D. Joaquin Mateluna.
» Vicente Silva.

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS hechas en el Instituto Nacional de Santiago

MAYO DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro mínimum.	Termómetro máximo.	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	
1	9	716.71	10 0	9.0		9.4	9.2	8.55	97	Nublado.
	3	713.40	16.2		16.66	16.2	12.6	8.70	62	Id.
	9	714.55	12.7							Id.
2	9	714 41	11.8	10.0		11.6	10.4	8.68	85	Id. El 20 a las 10 i 20 minutos de la noche se hizo sentir un temblor.
	3	713.60	15.6		16.11	15.0	12.0	9.64	68	
	9	715.70	11.8							
3	9	716.70	11.4	9.0		11.8	10.2	8.52	87	
	3	714.17	16.7		17.22	16.4	13.6	9.88	71	Nublado.
	9	715.34	12.8							Id.
4	9	716.50	12.3	9.0		13.0	10.8	7.96	74	Celajado. A las 11 i 10 min. de la noche se hizo sentir un temblor anunciado por un gtan ruido.
	3	714.33	16.8		18.33	16.6	13.4	9.50	67	
	9	715.14	14.8							
5	9	716.19	14.8	9.2		15.2	12.0	8.52	66	
	3	713.52	21.0		22.22	20.2	15.8	10.18	60	
	9	714.13	16.2							Despejado.
6	9	714.16	17.9	10.0		16 6	13.2	9.24	66	Id.
	3	712.80	23.0		22.77	21.8	16.2	10.28	53	Id.
	9	715.81	15.0							Id.
7	9	714.68	8.6	7.5		7.8	7.6	7.67	97	Neblina.
	3	715.21	11.8		12.77	16.6	10.6	8.92	86	Eublado.
	9	716.24	10 9							Id.
8	9	716.50	11.5	10.0		10.0	10.0	8.56	86	Id.
	3	715.76	16.5		17.22	16.7	30.0	9.98	64	Despejado.
	9	717.55	12.4							Id.
10	3	717 05	17.2		13.77	17.0	13.4	9.26	64	Id.
	9	717.52	12.3							Id.
11	9	716.56	12.4	8.0		12.8	10 6	8.20	74	Id.
	3	714.20	18.0		18.33	18.0	13.6	8.91	57	Id.
		713.27	11.6	7.0		12.4	9.0	6.77	65	Id.
12	9	712.75	18.2		19.44	18.6	12.5	7.53	49	Nublado. Dos temblores, uno a las 5 i 10 min. de la tarde i otro a las 10 i 5 min. de la noche.
	3	712.67	16 2							
	5 1/4	714.47	12 8							
	9	715.30	14.0	9.0		14 2	10 9	7.77	64	
13	9	714.23	17.2		18.33	16.6	12.4	8.19	58	
	3	715.00	12.2							Despejado.
	9	714.32	12.0	8.0		20.0	9.7	7 67	75	Celajado.
14	9	713.49	15.8		17.77	15.8	12.0	8.15	61	Id.
	3	714.77	12.7							Despejado.
	9	715.33	12.0	8.5		12.8	10.0	7.47	68	Id.
15	9	713.70	20.0		20.55	19.8	13.8	8.08	46	Id.
	3	714.47	14.7							Id.
	9	715.81	12.3	8.5		13 2	11.3	8.88	99	Nublado.
16	9	716.28	13.5		12.77	13.5	11.2	8.76	77	Id.
	3									

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.° mínimum.	Termómetro máximo.	PSICROMETRO. Seco	Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	
17	9	716.38	11.8	6.5		12.0	10.8	8.92	85	Nublado.
	3	714.32	16.7		20.0	16.9	13.5	9.53	66	Id.
18	9	716.60	11,6	10.0		11.5	9.7	7.91	77	Id.
	3	715.81	15.7		16.66					Id.
19	9	716.61	10.5	9.0		11.1	9.6	8.09	82	Id.
	3	716.56	16.9		18.33	16.0	12.4	8.56	62	Celajado.
	9	718.09	12.0							Despejado.
20	9	718.14	11.4	7.5		11.4	9.7	8.03	80	Id. A las 9 37 minu-
	3	717.32	16.4		16.66	16.2	11.8	7.61	55	tos se hizo sentir
21	9	716.67	11.0	5.0		11.4	9.0	7.13	71	un temblor.
	3	715.33	15 6		17.77	15.2	11.6	7.97	61	Despejado.
	9	714.84	10.7							Id.
22	9	713.23	9.6	4.5		10.8	8 0	6.33	65	Id.
	3	712.85	16.4		17.77	16.0	11.4	7.25	53	Id.
	9	713.88	11.0							Id.
23	9	714 99	7.6	4.0		7.6	6.0	6.04	77	Id,
	3	714.15	10.0		13.88	10.8	9.6	8.21	84	Id.
	9	714.69	7.6							Id.
24	9	715.53	8.8	3.5		10.0	8.8	7.69	84	Id.
	3	712.72	13.2		13.88	13.4	9.8	6.88	59	Nublado.
	9	714.62	9 8							Despejado.
25	9	714.26	8.6	5.0		9.6	7.6	6.59	73	Nublado. A las 4 30
	3	712 74	12.1		14.44	12.2	9.8	7.61	71	minutos de la tarde
	9	714.74	9.6							hubo un temblor.
26	9	715.28	10.0	6.0		10.8	9.4	7.97	82	Despejado.
	3	713.98	14.3		16.11	14.6	13.4	9.40	76	Id.
	9	715.72	10 6							Id.
27	9	713.73	13 8	7.0		15.0	11.4	7.85	61	Id. A la 1 i 27 minu-
	3	714.93	15.4		17.77	15.0	11.8	8.34	65	tos 'de la mañana
	9	717.20	10.6							se hizo sentir un
28	9	717.53	13.5	8.0		13.8	11.2	9.63	82	temblor.
	3	716 04	16.0		18.88	15.2	12.8	8.96	64	Nublado.
	9	716.68	12.0							Id.
29	9	712.90	12.1	9.0		12.0	11.4	9.67	93	Id.
	3	712.88	14.1		17.22	14.0	12.2	9.51	80	Id.
	9	715.68	12.0							Principió a llover, i
30	9	716.68	11.3	10.0		11.6	11.2	9.67	95	terminada la lluvia,
	3	716 18	13.4		17.22	13.2	11.8	9.45	83	el Pluviómetro mar-
	9	718.46	11.6							cabs 0,006.
31	9	718.52	11.5	9.0		11.0	11.0	7.74	63	Enteramente nublado
	3	718.28	11.6		10.0	11.6	11.6	10.3	97	Lloviendo.
	9	719.01	11.4							Id. Pluv. 0,015.

RESUMEN de las Observaciones Meteorolójicas hechas en el Instituto de Santiago en el mes de mayo de 1855.

Presion atmosférica.—Término medio	del 1.° a 10	715.20	observ.	26
	de 11 a 20	715.21		id.
	de 21 a 31	715.11		33
	de todo el mes	715.18		85

El máximo de presion en todo el mes 718.32 el 31 de mayo a las 9 de la mañana.
El mínimo 712.67 el 12 a las 5 30' T.
La mayor amplitud de variacion entre las 9 i las 3 del mismo dia:
El 1.° de mayo bajó 3.61 milím.;—en la noche hubo temblor.
Número de inversiones en los períodos diurnos 3.
Temperatura.—Término medio de todo el mes 13°2. número de observaciones 85.
El mínimo 3.5
El máximo 22.3
La mayor variacion de temperatura entre las 3 i las 9 de la noche 7.° (el 6 de mayo).
Estado Higrómetrico.—Fuerza elástica del vapor contenido en el aire.:
Término medio a las 9 de la mañ. 8 06 bservaciones 28.
a las 3 do la tarde 8.71 id.
Humedad relativa del aire (tomada la cantidad de vapor que corresponde al punto de saturacion, es decir, a la mayor humedad posible *por ciento*):
Término medio, a las 9 de la mañana 81, observac. 28.
a las 3 de la tarde 66, id.
Término medio de todo el mes: fuerza elástica 8.39.
Id id. de la humedad relativa 74.
La fraccion de saturacion que corresponde a la mayor sequedad en todo el mes 0.53 (a las 3 de la tarde del 22 de mayo).
Dias nublados 15. Llovió los dias 29 i 31; agua caida 0.021.
Temblores: Tembló siete veces.

I. D.

ACTAS

DEL

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 5 DE MAYO DE 1855.

Presidió el señor Rector, con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Blanco, Ramirez i el Secretario. Los señores Solar, Meneses i Domeyko avisaron no poder concurrir por enfermedad. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De una nota del señor Decano de Teolojía con la cual remite en copia el acta de la sesion celebrada por su Facultad el 3 del que rije con el objeto de elejir el miembro que debe reemplazar al finado Fr. Francisco Briceño. De dicha acta aparece no haber habido eleccion por no haber reunido ninguno de los candidatos el número de sufrajios requerido por los reglamentos, quedando en consecuencia diferida para cuatro meses despues, conforme a lo prevenido por los estatutos.

2.° De una nota del señor Delegado Universitario, con la cual remite una razon de las clases que se han abierto el presente año en la seccion de su cargo, de los dias i horas en que funcionan, de los profesores que la desempeñan, i del número de alumnos que se han incorporado en ellas. Se mandó acusar recibo i publicar este documento en los Anales.

3.° De dos cuentas del Secretario de la Facultad de Leyes, la una sobre la inversion de los fondos asignados para gastos de secretaría, i la otra sobre las entradas i gastos que ha habido por razon de exámenes de licenciados i bachilleres. Ambas son relativas al primer cuadrimestre del presente año. La primera da un sobrante de 59 pesos, i la segunda de 138 pesos 6 i 1/2 reales a favor de la caja universitaria. Una i otra pasaron a comision para su exámen.

5.° De una cuenta del Secretario de la Facultad de Teolojía sobre la inversion de los fondos asignados para gastos de secretaría en el primer cuadrimestre del presente año. Da un sobrante de cincuenta i siete pesos siete reales. Pasó igualmente a comision.

5.° De un informe de la comision que examinó a don Cárlos Rosas, aspirante a

bachiller en Humanidades, espedido a consecuencia de la solicitud de que se di cuenta en la sesion anterior. La comision confirma en un todo los hechos espuesto por Rosas, i opina que seria justo dispensarle la mitad del término señalado por e artículo 9.° del reglamento de grados para los casos de reprobacion como el presente El Consejo otorgó la dispensa por unanimidad de sufrajios:

6.° De una solicitud de don Cárlos G. Huidobro, estudiante de medicina, en qu pide se le dispense el exámen de historia de Chile para graduarse de bachiller e Humanidades. Funda su peticion en la circunstancia de no haberse enseñado es ramo a los alumnos de su curso, i en lo dispuesto por el supremo decreto de 10 d junio de 1854, que autoriza al Consejo por cierto tiempo para dispensar los ramo de historia a los estudiantes de medicina que se gradúen de bachilleres en Humanidades. Puesta a votacion la solicitud, resultó admitida por cinco votos contra un quedando en consecuencia otorgada la dispensa.

7.° De una solicitud de don Macario Vial, en que pide se le dispensen para graduarse de bachiller en Humanidades, los exámenes de física, historia eclesiástica vida de Jesucristo, por no haberse enseñado estos ramos en el Instituto Naciona cuando le correspondió estudiarlos. Cerciorado el Consejo de la verdad de este aserto otorgó la dispensa por unanimidad de sufrajios.

8.° De una solicitud de don Santiago Cortines, en que pide se le dispensen, par recibir el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de historia de Améric i de Chile i de catecismo de relijion; fundándose en que habiendo sido alumno del li ceo de la Serena, no pudo rendir los indicados exámenes por no haberse enseñad los respectivos ramos cuando le correspondió estudiarlos. El Secretario hizo present que, segun recordaba, este jóven habia solicitado en otro tiempo igual dispensa, que seguramente se le habria denegado, puesto que ahora repetia su solicitud. Co esta advertencia, el Consejo acordó no deliberar nada sobre el particular hasta qu se le trajesen a la vista los antecedentes, quedando el Secretario encargado de presen tarlos. Se levantó la sesion.

SESION DEL 12 DE MAYO DE 1855.

Presidió el señor Rector, con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Tocornal Solar, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion an terior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Aniceto i do Francisco Antonio Vergara, el de bachiller en la misma Facultad a don Miguel Fer nandez, i el de bachiller en Humanidades a don Lindor Castillo i don Wenceslao Diaz a todos los cuales se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un decreto supremo por el cual se manda estender el título de miembros de la Univer sidad en la Facultad de Filosofía i Humanidades a favor de don Hermójenes Irisarri i don Diego Barros Arana, elejidos para llenar las plazas que vacaron por muerte de don Cárlos Bello i don Luis Antonio Vendel-Heyl. Se mandó comunicar al señor Decano respectivo.

2.° De otro oficio del mismo señor Ministro, con el cual remite para que sea sometido al exámen de la Facultad de Matemáticas, un ejemplar de un opúsculo titu-

lado «Cuadratura del circulo», compuesto por don Agustin Corasao. Se acordó pasar dicho ejemplar al señor Decano respectivo para que informe sobre su mérito.

3.° De un decreto del mismo señor Ministro, en que pide informe acerca de una solicitud de don Federico A. Palomera para que se admita al concurso sobre instruccion primaria una obra de su propiedad que por equivococion no fué presentada oportunamente. El Consejo, atendiendo a que la comision examinadora no ha pronunciado todavía ningun juicio sobre las memorias que han concurrido al indicado certámen, opinó que no habia inconveniente para que se accediese a la peticion del solicitante.

4.° De una cuenta del Secretario Jeneral sobre las entradas i gastos de su secretaría en el último cuadrimestre del año anterior i en el primero del que rije. Da un brante de veinte pesos seis i medio reales. Pasó a comision para su exámen.

5.° De dos informes de la comision de cuentas, aprobatorios de los del Secretario de Teolojía i del Secretario de Leyes, que se presentaron en la sesion anterior. Fueron aprobados dichos informes, i se mandaron poner los sobrantes en tesorería.

A indicacion del señor Orrego el Consejo acordó por unanimidad que se destinaran veinticinco pesos, del sobrante que habia quedado en la Facultad de Teolojía, para atender a los gastos de la Academia de Ciencias Sagradas en los seis meses próximos venideros. Se levantó la sesion.

SESION DEL 19 DE MAYO DE 1855.

Presidió el señor Rector, con asistencia de los señores Orrego, Tocornal, Solar, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Rafael Fernandez Concha i a don Francisco Peña, a quienes se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta :

1.° De una nota del señor Decano de Leyes, con la cual remite en copia el acta de la sesion celebrada por su Facultad el 16 del que rije con el objeto de elejir sucesor al finado señor don Manuel Novoa. De dicha acta resulta que la eleccion recayó en don Francisco Várgas Fontecilla, i el Consejo acordó elevar los antecedentes al Supremo Gobierno para que, si lo tiene a bien, espida al nombrado el correspondiente título.

2.° De una solicitud del presbítero don Raimundo Cisternas, en que pide que, previó el exámen respectivo, se apruebe para testo de enseñanza un catecismo de la doctrina cristiana, de que es autor. Se mandó pasar este trabajo al señor Decano de Teolojía para que informe sobre su mérito.

3.° De una solicitud que don Agustin A. Alcérrica hace al Supremo Gobierno, en que pide se le dispensen, para optar el título de agrimensor jeneral los exámenes de gramática castellana, literatura i segundo año de frances, obligándose a rendirlos durante el año de práctica, i aduciendo por único fundamento de su peticion el haber estudiado algunos ramos de los que no se exijen para la indicada profesion. Sobre esta solicitud el Supremo Gobierno pide informe al Consejo Universitario.

Puesto en discusion este asunto, se dividieron los pareceres de los miembros del

Consejo. Algunos opinaron que no debia otorgarse la dispensa, apoyándose en que el fundamento alegado por el solicitante es de poco momento para eximirle del estudio de tres ramos, dos de los cuales son casi indispensables para el ejercicio de toda profesion. Hicieron presente ademas que si se accedia a la dispensa sin un motivo bastante calificado, se abriria la puerta para otras peticiones semejantes, i el Consejo se veria en la necesidad de autorizar muchos abusos. Los que opinaron en favor de la dispensa dijeron: que el título de agrimensor no era un grado universitario sino una autorizacion concedida por el Gobierno para ejercer esta profesion; que no habia decreto ni estatuto alguno que determinase los ramos que deben estudiarse para obtener dicho título, i que solo la costumbre es la que ha guiado al Gobierno en este punto; que en esta virtud no podia decirse que los ramos de cuya dispensa se trata son rigorosamente obligatorios para la profesion de agrimensor, pudiendo el Gobierno exijirlos o nó, segun las circunstancias de cada caso. Por otra parte, hicieron presente los mismos señores que la dispensa solicitada no era absoluta, sino temporal, alejándose asi el temor de que el agraciado carezca en el ejercicio de su profesion de los conocimientos que debe tener. Por lo que respecta a los abusos a que se teme dar márjen con la dispensa, dijeron que la profesion de agrimensor iba a quedar, dentro de poco tiempo, abolida i reemplazada por una de las cinco que ha creado el decreto de 7 de diciembre de 1853; i que por consiguiente no era de temer se presentasen muchos otros solicitantes con la misma demanda. A estas consideraciones añadieron que si no se accedia a la dispensa, Alcérrica no alcanzaria quizas a gozar del término concedido por un supremo decreto reciente para pedir i obtener el título de practicante en la profesion de agrimensor; lo que seria irrogarle un grave perjuicio. Finalmente, alegaron los sostenedores de esta opinion que si bien la circunstancia invocada por el solicitante en su peticion no era suficiente por si sola para otorgar la dispensa, debia con todo tomarse en consideracion al dar el informe pedido por el Supremo Gobierno.

Estando ya bastante discutida la materia, se procedió a tomar votacion, i resultaron cuatro votos en favor de la solicitud, i tres en contra. En consecuencia quedó acordado espedir el informe con arreglo al parecer de la mayoría.

4.° De una solicitud de don Manuel Antonio Toral, bachiller en Medicina de la Universidad de San Marcos de Lima, en la cual pide se le permita continuar sus estudios profesionales en esta Universidad; para lo cual presenta su título de bachiller, espedido i legalizado en la forma competente. Despues de una lijera discusion, que no produjo un resultado definitivo, se acordó pedir informe al señor Decano de Medicina.

5.° De una solicitud de don Tadeo Reyes, alumno de la clase de práctica forense, en la cual hace presente que habiendo cumplido los dos años que dura el curso de práctica, i tratando de rendir su exámen, se le hizo saber por el profesor que tenia tres meses perdidos por haber cometido en cada uno de ellos cuatro faltas de asistencia a la clase; que el solicitante incurrió en ellas, porque, sin tener noticia de la pena con que por disposicion del profesor se castigan, entró en una especulacion que demandaba su cuidado personal, i que le obligó a cometer las indicadas faltas; i finalmente, que el año próximo pasado se permitió a un bachiller Sangüesa que se recibiese de licenciado cuando todavia le faltaban tres meses para completar los dos años de práctica. Concluye pidiendo se le dispense el tiempo que debia perder a consecuencia de las faltas cometidas.

Leida esta solicitud, el Consejo tuvo dudas acerca de si el profesor de práctica forense se hallaba investido de facultad para postergar el exámen de los alumnos que falten a la clase. Dijose que la pena en que ha incurrido Reyes estaba establecida por el antiguo reglamento de la Academia de Leyes; i habiéndose leido el decreto

que redujo este establecimiento a la condicion de una clase del Instituto Nacional, se notó que se hacia una derogacion formal del mencionado reglamento, i que por consiguiente estaba abolida la pena de los alumnos inasistentes, i el profesor desnudo de facultad para imponerla. Apesar de esto, se creyó conveniente oir el informe del señor Decano de Leyes sobre esta solicitud, i se acordó pasársela para que lo evacue.

Despues de esto, el señor Rector dijo que el señor Ochagavía habia trabajado con bastante empeño en favor de la instruccion pública durante el tiempo que fué ministro de este ramo, i que el Consejo se hallaba en el deber de darle oficialmente las gracias por su contraccion i celo. Así quedó acordado, levantándose en seguida la sesion.

SESION DEL 26 DE MAYO DE 1855.

Presidió el señor Rector, con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Tocornal, Solar, Minvielle (en reemplazo del señor Blanco, enfermo), Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Lindor Castillo, i el mismo en Humanidades a don Macario Vial i a don Cárlos García Huidobro, a todos los cuales se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta :

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se concede al director del liceo de Chillan don Pedro Matus permiso para practicar en la profesion de abogado con el juez letrado del Ñuble, quedando exento de la obligacion de asistir a la clase de práctica forense miéntras desempeñe el cargo que actualmente ejerce. Se mandó acusar recibo i trascribir el decreto al señor Decano de Leyes.

2.° De otro oficio del mismo señor Ministro en que trascribe un supremo decreto por el cual se manda admitir al concurso sobre instruccion primaria la memoria de don Federico A. Palomera de que se trató en la sesion del 12 del presente, con la condicion de que dicho trabajo no podrá optar el premio en caso de ser de un mérito igual al de cualquiera de los que han sido presentados en tiempo oportuno. Se mandó archivar.

3.° De un oficio del señor don Rafael Minvielle en que acusa recibo del que se le dirijió para avisarle que le tocaba subrogar al señor Blanco durante su enfermedad, con arreglo a lo dispuesto por el art. 21 de la lei orgánica El señor Minvielle acepta el cargo de Decano interino de Humanidades. Se mandó archivar.

4.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de la presentada por el Secretario Jeneral en la sesion del 12 del que rije. Se aprobó a su vez, i se mandó poner el sobrante en tesoreria.

5.° De una carta que el presbítero don Joaquin Larrain Gandarillas dirije al Secretario Jeneral, en la cual hace presente que le es de todo punto imposible desempeñar el cargo de examinador de las memorias presentadas al concurso sobre instruccion primaria, porque sus multiplicadas atenciones no le permiten contraerse a

la lectura i exámen de dichos trabajos. En consecuencia renuncia su cargo, i pide al Secretario lo haga asi presente al Consejo para que nombre otro examinador en su lugar. El Consejo, en atencion a los motivos aducidos por el señor Larrain, admitió la renuncia, i nombró para el mismo cargo por unanimidad de sufrajios, al señor don Manuel Carvallo, a quien se acordó comunicarle este nombramiento.

6.° De un oficio del Rector del Instituto Nacional, con el cual remite un estado del establecimiento arreglado a lo que previene el art. 67 del reglamento del Consejo. Este documento, fué leido, i no habiéndose encontrado ninguna observacion que hacer, se mandó publicar en los Anales.

7.° De una solicitud que don Ignacio Prado dirije al Supremo Gobierno, en la cual pide se le admita a la práctica en la profesion de agrimensor, dispensándosele el exámen de trigonometría esférica. Funda su peticion en que, sin embargo de que este ramo se exije para la indicada profesion por el supremo decreto de 30 de abril de 1842, cree el solicitante que él no se halla comprendido en lo dispuesto por ese decreto, por haber concluido sus estudios mucho tiempo ántes de que se dictase, i porque luego que los hubo concluido, fué destinado por el Gobierno a servir en el ejército, quedando por esta circunstancia impedido de continuar su carrera. Añade que continuamente ha estado desempeñando comisiones concernientes a la profesion de agrimensor, i cultivando por tanto los ramos que son necesarios para su ejercicio. Despues de todo lo cual pide que si no se le dispensa absolutamente el exámen de trigonometría esférica, se le dispense siquiera con la condicion de rendirlo durante el año de práctica. Sobre esta solicitud el Supremo Gobierno pide informe a Consejo.

Discutido suficientemente este asunto, se pusieron de acuerdo todos los miembros del Consejo en que no debia otorgarse la dispensa, por ser la trigonometría esférica un ramo mui esencial para el acertado ejercicio de la profesion de agrimensor, i porque el decreto de 3á de abril de 1842 lo exije en términos mui perentorios. La circunstancia de haber el solicitante hecho sus estudios ántes de la promulgacion del decreto, no la estimó el Consejo como un motivo legal de dispensa. Quedó en consecuencia acordado espedir el informe en este sentido.

Despues de esto el Secretario instruyó al Consejo de todas las solicitudes que en diversos tiempos habia hecho don Santiago Cortines para obtener dispensas de exámenes, i de los decretos que se habian librado en la materia; instruccion que el Consejo consideró necesaria para despachar la solicitud que el mismo Cortines presentó en la sesion del 5 del que rije. Entre esos decretos se leyó uno que declara no haber lugar a la dispensa del exámen de historia de América i de Chile, i en consecuencia el Consejo rechazó la nueva peticion que a este respecto hace el solicitante. En cuanto al exámen de catecismo se acordó dispensárselo con la condicion de que lo rinda durante el tiempo de práctica forense. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS

DEL

SUPREMO GOBIERNO.

Santiago, abril 30 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, estiéndanse los correspondientes títulos de miembros de la Universidad de Chile en la Facultad de Filosofía i Humanidades a don Diego Barros Arana i don Hermójenes Irisarri, elejidos por dicha facultad en la sesion de 18 del actual, para llenar las vacantes que quedaron en ella por los fallecimientos de don Luis Antonio Vendel-Heyl i don Cárlos Bello.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 30 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 21 del corriente por la intendencia de Concepcion aceptando la renuncia que ha hecho don Ramon Gutierrez del cargo de preceptor de la escuela de la Florida, i nombrando para que le reemplace en dicho empleo a don Nolberto Sea Godoi, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, mayo 1.° de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, nómbrase preceptor de la escuela de Longomilla al ayudante de la de Linares don Juan Revolledo, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, abril 13 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, se nombra ecónomo de la Escuela Normal de preceptores a don Gregorio Mujica, quien rendirá previamente una fianza del

valor de mil quinientos pesos, a satisfaccion de los ministros del tesoro, i percibirá el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Antonio Varas.*

Santiago, mayo 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, se nombra profesor interino de la tercera clase de humanidades i de la clase de frances del liceo de Talca, al presbítero don Renato Borrez a quien se le abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, trasládase a la villa cabecera del departamento de Vallenar la escuela de mujeres mandada establecer por decreto de 17 de agosto de 1853 en la Plaza del Tránsito.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 14 de 1855.

Apruébanse los nombramientos hechos por la Intendencia de Coquimbo, con fecha 9 del corriente en don Alfredo Eliclèfebre, para profesor interino de las clases de gramática castellana, historia i jeografía del liceo de la Serena, i en don Antonio Tirado para profesor auxiliar de matemáticas del mismo establecimiento. Abónese a los nombrados el sueldo correspondiente desde que hayan principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 15 de 1855.

Estando vacante la primera clase del curso de matemáticas del liceo de Concepcion, se nombra para que la desempeñe a don Joaquin Villarino, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 16 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i la solicitud adjunta, establécese una plaza de ayudante con el sueldo de noventa i seis pesos anuales, en la escuela anexa al liceo de Cauquenes, i autorízase al Intendente del Maule para que, dando cuenta, nombre una persona idónea que desempeñe dicha plaza. Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 16 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, he venido en acordar i decreto:

1.° Destitúyese al preceptor de la escuela de Pulú don Hipólito de Court, i se nom-

bra para que le reemplace en dicho cargo al preceptor de Casa-Blanca don Santiago Vergara.

2.° Nómbrase preceptor de la escuela de Casa-Blanca, departamento de Lontué, al de la Lemávida, don José del Tránsito Luna, i preceptor de la última a don Eusebio Cifuentes.

3.° Abónese a los nombrados el sueldo correspondiente desde que principien a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 18 de 1855.

Con lo espuesto en la nota del subdelegado de Curepto, adjunta a la anterior; i

Considerando que el lugar de la provincia de Talca, denominado Curepto, contiene un vecindario numeroso que exije la creacion de una escuela de mujeres, he venido en acordar i decreto:

1.º Se establece en el lugar denominado Curepto, departamento de Talca, una escuela primaria para mujeres que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcionen los vecinos, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, costura i bordado.

2.º Autorízase al Intendente de Talca para que nombre, dando cuenta, una preceptora idónea que desempeñe dicha escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.º Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 18 de 1855.

En vista de la nota precedente, se nombra a don Joaquin Villarino profesor interino de física en el liceo de Concepcion, abonándosele el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 19 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente, i en la adjunta del Gobernador de Osorno; considerando que la poblacion de dicha ciudad exije el establecimiento de una escuela para mujeres;

He venido en acordar i decreto:

1.º Establécese en la ciudad de Osorno una escuela para mujeres en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, costura i bordado.

2.º Autorízase al Intendente de Valdivia para que nombre, dando cuenta, una preceptora idónea que desempeñe la indicada escuela, con el sueldo de doscientos diez i seis pesos anuales.

3.º Concédese la asignacion de cuarenta i ocho pesos anuales para arriendo del local en que funcione la referida escuela.

4.º Entréguese por la oficina de hacienda respectiva a la preceptora que se nombrase, la cantidad de cincuenta pesos, para que provea a la escuela mencionada de los útiles necesarios, rindiendo la correspondiente cuenta.

5.º Impútense las cantidades decretadas a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 19 de 1855.

Por renuncia de don Domingo Sarmiento, encárgase a don Santiago Lindsay la direccion del periódico mensual, titulado «Monitor de las Escuelas Primarias», conforme a lo dispuesto en el decreto de 6 de agosto de 1852, i con una asignacion de mil pesos anuales. Impútese a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Refréndese, tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 16 de 1855.

Vista la solicitud adjunta a la nota que precede, concédese al director del liceo de Chillan don Pedro Matus, el permiso que solicita para practicar con el Juez de Letras del Ñuble, quedando eximido de la asistencia a la clase de práctica forense miéntras desempeñe el espresado cargo de director.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, mayo 16 de 1855.

En vista del acuerdo del Consejo Universitario que precede; i

Considerando:

1.º Que la comision examinadora de las memorias presentadas al concurso para la instruccion primaria, no ha pronunciado todavía ningun juicio acerca de su mérito;

2.º Que conviene para la dilucidacion de la importante materia, objeto del espresado concurso, la presentacion del mayor número de memorias referentes al asunto

He acordado i decreto:

Admítese al concurso para la instruccion primaria, la memoria que posee don Federico A. Palomera, con la condicion de que no podrá optar al premio establecido por decreto de 12 de julio de 1853, en caso de ser de un mérito igual al de cualquiera de las que hayan sido presentadas en tiempo oportuno.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

DISCURSO

PRONUNCIADO POR EL DELEGADO UNIVERSITARIO

EN EL ACTO SOLEMNE DE LA DISTRIBUCION DE PREMIOS EN EL INSTITUTO NACIONAL,

EN PRESENCIA DE S. E. EL SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA.

Excelentísimo Señor:

Impedido por sus graves ocupaciones i el delicado estado de su salud el señor Rec- tor de la Universidad me ha encargado que supliese por él en el deber que le in- cumbe en este solemne dia de la reparticion de premios, de presentar a la atencion de V. E. una reseña de hechos acontecidos durante los dos últimos años escolares en el Departamento de Instruccion Universitaria. Al cumplir con esta honrosa mi- sion principiaré por tributar con toda la juventud reunida en este recinto la mas fervorosa gratitud al Todopoderoso por todos los dones i favores que nos dispensó en estos dos años de estudios, i luego haré un justo homenaje de respeto i reconocimiento al gobierno de V. E. i la cooperacion de las altas autoridades del Estado, bajo cuyos auspicios celo i sabia proteccion la instruccion pública adquiere cada año un nuevo lustre i esplendor. Hijas de la paz i del dominio de la lei, las letras i las ciencias huyen de todo arrebato de las pasiones i buscan un cielo puro i tranquilo para echar tallos i ramajes que en su tiempo darán el abundante fruto a que aspira toda nacion noble i feliz. Cada nuevo año de estudios para la juventud es un nuevo escalon para la futura grandeza del pais, un nuevo elemento con que se afianza la ventura i glo- ria de Chile.

El Instituto Nacional que con justo orgullo cuenta sus años de existencia a la par con los de la independencia i prosperidad de Chile, recibió hace tres años una lijera modificacion en su réjimen interior, por la cual toda la instruccion superior profe- sional se colocó bajo la inmediata inspeccion de la Universidad. Enriquecido de

muchos años ántes este establecimiento con los elementos necesarios para un arreglo universitario, dotado de hábitos de órden, método i trabajo, introducidos por hombres eminentes que habian presidido a su destino i a quienes quedará para siempre reconocida la patria, fácil ha sido efectuar la mencionada separacion, i en su virtud nació una Universidad docente, compuesta de tres Facultades: Facultad de Leyes, Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas i Facultad de Medicina.

Despues de lo que espuso el señor Rector en su memoria de 15 de enero del año pasado sobre el primer desarrollo de la instruccion universitaria bajo este nuevo réjimen, es poco mas que una serie de datos numéricos lo que me queda que reunir actualmente.

I.

Se han matriculado por primera vez en las clases universitarias en 1853 33 alumnos, i en 1854 55; de los cuales pertenecian a la Facultad de Leyes en 1853 23, en 1854 43; a la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas en 1852 2, en 1854 12; a la de Medicina en 1853 8, en 1854 ninguno.

Podrá parecer estraño que se hayan incorporado dos alumnos para el estudio de las ciencias Matemáticas i Físicas en 1853. Pero esta aparente escasez se debia al nuevo órden introducido por el Decreto Supremo de 14 de diciembre del año anterior, que colocó entre los ramos de instruccion preparatoria el de secciones cónicas, que ántes se contaba entre los de instruccion superior. Los que estaban en aquel tiempo en actitud de pasar a las clases universitarias han tenido pues que hacer ese estudio ántes de incorporarse en ellas.

No se ha incorporado ningun jóven en la Facultad de Medicina el año último pasado, por no haberse abierto ningun curso nuevo en esta Facultad.

Los alumnos que en estos dos años continuaron asistiendo a las clases de instruccion universitaria i los que se habian matriculado en los años anteriores ascendieron: en 1853 a 93, en 1855 a 118.

Si a los alumnos recien matriculados i a los mas adelantados que continuaban sus estudios se añaden 15 oyentes en 1853 i 38 en 1854 que no han hecho los estudios preparatorios necesarios para matricularse en calidad de alumnos i pertenecen a diversos cursos, resulta que asciende a 141 el número de jóvenes que recibia la instruccion científica profesional en las clases del Instituto en 1853 i a 211 el número de alumnos de esta misma instruccion en 1854.

Estos 211 alumnos del último año se hallaban repartidos entre las tres Facultades en proporcion siguiente:

Alumnos de Derecho	128
Id. de Ciencias Físicas i Matemáticas	31
Id de Medicina	14
Practicantes de farmacia que se inscribieron para estudiar la química	25
Oyentes, los mas dedicados al estudio de las ciencias físicas i naturales	13

II.

La Facultad de Leyes presentó en 1853 el cuadro siguiente:

Han cursado la clase de práctica forense i códigos especiales 36 alumnos; la de derecho romano 33 i 7 oyentes; la de lejislacion 26 i 5 oyentes; la de economía política 30.

De los informes que los profesores de los mencionados ramos han pasado al Delegado Universitario en la mitad del año, resulta que entre los 36 alumnos de práctica forense se han distinguido por su aplicacion 19; entre los 26 de lejislacion, 4; entre los 30 de economía política se han señalado como sobresalientes, 9.

De los alumnos de derecho romano solo 20 dieron exámen a fin del año; de los de lejislacion 21; de los de economía política 17.

El número de exámenes recibidos el mismo año, contando los de jóvenes esternos, ascendió a 124, en que hubo solo dos casos de reprobacion, uno de empate, cuatro de aprobacion con dos votos contrarios i ocho con uno.

La misma Facultad, con la incorporacion de un crecido número de alumnos nuevos, i puesto en práctica el nuevo arreglo de estudios legales decretado en el mes de diciembre de 1853, presentó en 1854 un cuadro mas halagüeño. En efecto, habiéndose estendido por el mencionado arreglo el estudio de derecho romano a dos años, el Supremo Gobierno ha tenido a bien dotar nuestro Instituto de un nuevo profesor distinguido, el que abrió para los alumnos que acababan de concluir los estudios preparatorios, un curso de derecho romano de primer año.

Han cursado este año la clase de práctica forense i códigos 49 alumnos.

La de derecho canónico 11 alumnos i 15 oyentes.

La de derecho español 10 alumnos i 16 oyentes.

La de derecho romano primer año 43 alumnos.

La de derecho de jentes 16 alumnos i 2 oyentes.

Se comprenden en el número de oyentes de las clases de derecho canónico i derecho español los jóvenes que habian estudiado derecho romano en 1853 i no alcanzaron a dar exámen a fin del año.

Los informes que los profesores de esta Facultad presentaron en los meses de junio i setiembre sobre el estado de sus respectivas clases, manifiestan que en la clase de práctica forense i códigos especiales se han distinguido por su aplicacion 29 alumnos,

En la de derecho canónico	8
En la de derecho español	7
En la de derecho romano 1.er año	8
En la de derecho de jentes	6

El número de exámenes recibidos en este año, contando los de jóvenes esternos, ascendió a 148; en que hubo casos de reprobacion 13, 4 de empate i 17 de aprobacion por mayoria de votos.

Es tambien sensible confesar que en el curso de este año hubo 15 casos en que se retiraron los jóvenes de sus clases sin haber dado razon a sus profesores de los motivos del retiro, i un número crecido de alumnos no se ha presentado al exámen.

En cuanto a las necesidades que sufre esta Facultad, el señor Rector es de opinion que habiendo el Supremo Gobierno dado mas ensanche a los estudios legales i estendido a dos años el de derecho romano, es una consecuencia necesaria de esta disposicion ampliar el programa, de manera que haya en ellos bastante en que ocupar la atencion de los alumnos. Podria con este objeto reimprimirse, traduciéndolo al castellano en caso necesario, alguno de los excelentes cursos de *Instituta* que se han publicado recientemente en Europa.

Fáltannos tambien, para dar cumplimiento al mencionado arreglo decretado en diciembre de 1853, las clases de literatura superior i de alta filosofía, cuyos cursos se hallan incluidos en el cuadro de los estudios superiores obligatorios para la profesion de abogado.

III.

La Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas ofreció en 1853 los resultados numéricos que siguen:

La clase de jeodesia contaba 8 alumnos; todos los cuales rindieron exámen a fin de año.

La de jeometría descriptiva 12 i 2 oyentes; 10 de los cuales rindieron exámen.

A la clase de cálculo diferencial e integral solo asistió un alumno i se hizo necesario cerrarla.

La clase de mecánica pudo solo contar tres alumnos, todos de una aplicacion mui distinguida. Ninguno de ellos se presentó a exámen, porque ántes de la promulgacion del Supremo Decreto de 7 de diciembre de 1854 no se miraba como obligatorio el conocimiento de esta ciencia.

La docimasia i metalurjía contaban 20 alumnos; 13 dieron exámen i 2 del curso anterior trabajaron asiduamente en el laboratorio durante todo el año. Los trabajos de estos últimos tuvieron por objeto el análisis de las sustancias minerales del suelo chileno i se hallan en gran parte consignadas en el libro del laboratorio.

La mineralojía, jeolojía i mensura de minas, tenian 19 alumnos; 8 fueron examinados a fin de año.

Once alumnos se incorporaron en la clase de química orgánica a principio del año, de los cuales 3 dieron exámen: el profesor se quejó de la falta de asistencia de los alumnos.

En fin, la clase de arquitectura contaba 8 alumnos, de los que 4 de aplicacion distinguida presentaron sus trabajos al exámen.

En esta Facultad se rindieron 65 exámenes en varias épocas del año 1853, i en ellos no ocurrió mas que un caso de reprobacion i cuatro de aprobacion con un voto contrario.

En jeneral, satisfactorios han sido los informes que los mas profesores de esta Facultad pasaron al Delegado durante este año sobre el estado de sus respectivas clases. Solo con pena se hacia sentir la falta de alumnos en el curso de análisis superior, abierto por nuestro sabio jefe del Observatorio, como tambien el reducido número de jóvenes que asistian al curso de mecánica, reuniendo el profesor que está encargado de su enseñanza todas las condiciones apetecibles para su cultivo i progreso.

Esta falta, fuerza es confesar, se sentirá irremediablemente miéntras no se ponga en práctica con todo su rigor el citado decreto de 17 de de diciembre.

No menos sensible ha sido la poca dedicacion de los alumnos al estudio de química orgánica, cuyo conocimiento es de suma utilidad e indispensable para la profesion de los farmacéuticos. Esta falta ha decidido a un profesor celoso por el cultivo de esta ciencia a presentar al Supremo Gobierno un proyecto para la organizacion de los estudios relativos a dicha profesion, en consecuencia de lo cual el Supremo Gobierno ha tenido a bien ordenar medidas que obligaron desde luego mas de veinte jóvenes practicantes en farmacia a entrar a principio del año siguiente en la clase de química jeneral.

IV.

Bajo mui buenos auspicios i esperanzas se abrió el año escolar de 1854 para esta Facultad.

El cuerpo de profesores recibió en su ceno a un distinguido naturalista, conocido por sus descubrimientos i obras en Alemania, a quien el Supremo Gobierno ha tenido a bien confiar la clase de historia natural i el cual principió su tarea por el curso de botánica.

Esta disposicion permitió exonerar al profesor de química orgánica i de farmacia de la enseñanza de botánica que por muchos años con distincion habia profesado i dar mayor desarrollo al estudio especial de farmacia: de manera que para lo futuro un año entero se destinará a este estudio i un año al de química osgánica. Ningun farmacéutico podrá recibirse sin pasar por estos estudios precedidos por el de química jeneral.

Por otra parte, puesto en ejecucion el decreto supremo del 17 de 1853, llamó a los jóvenes mas distinguidos por su aplicacion a las clases que hasta entónces habian quedado sin alumnos.

Hé aquí el cuadro de los estudios que presenta el año 1854 en esta Facultad:

Catorce alumnos asistieron a la clase de topografía i acompañaron al benemérito profesor, nuestro decano, en las mensuras prácticas que bajo su inmediata direccion e inspeccion ejecutaron a fin del año en las inmediaciones de la capital; 13 dieron exámen i han sido aprobados unánimemente.

La clase de áljebra superior contaba nueve alumnos, de los cuales cinco dieron exámen.

Doce jóvenes se inscribieron en la clase de cálculo diferencial e integral a principio del año; de ellos cuatro asistieron en todo el año i dieron exámen.

De los once alumnos incorporados en la de mecánica siete se han dedicado a este estudio i dieron exámen.

La clase de física contaba treinta i siete alumnos, los mas dedicados a este estudio por pura aficion: diez de ellos dieron exámen a fin del año.

La de química jeneral contaba cuarenta i nueve alumnos, entre los cuales unos se dedicaban al estudio con el ánimo de adquirir la profesion de injenieros de minas o la de ensayadores, otros pertenecian a los estudios médicos i a la farmacia, otros sin objeto bien determinado; diez i seis dieron exámen a fin del año.

A mas de los indicados cuarenta i nueve alumnos del primer año, contaba esta clase 9 jóvenes del curso anterior que se ejercitaban especialmente en las manipulaciones prácticas i ayudaron al profesor en el arreglo i ejecucion de los esperimentos que exhibia durante las clases.

Catorce alumnos contaba la clase de botánica i cinco de ellos dieron exámen.

La clase de farmacia contaba cuatro alumnos i todos dieron exámen. El reducido número de jóvenes en esta clase ha sido la consecuencia natural de la falta de alumnos en la de química orgánica del año anterior; pues a nadie se ha admitido al estudio de farmacia que no haya dado exámen del último ramo.

En fin, seis alumnos ha tenido en todo el año el profesor de arquitectura, mas ninguno se ha presentado al exámen.

A setenta i dos ascendió el número de exámenes rendidos en esta Facultad durante el año, i a excepcion de cuatro dados por alumnos esternos, los demas han sido de las mismas clases del Instituto. En todos estos exámenes apénas cinco casos hubo de aprobacion con un voto contrario, los demas han sido aprobados unánimemente; pero varios casos se han presentado en que sin pasar a votacion se ha suspendido el exámen, para dar tiempo al alumno que volviese a hacer el estudio del mismo ramo con mayor empeño i mas detenidamente.

Al presentar este cuadro de estudios matemáticos i físicos del año 1854, séame permitido hacer algunas observaciones relativas a algunas necesidades que con mayor urjencia se dan a conocer en esta Facultad.

El Supremo Decreto que establece el nuevo arreglo de estudios profesionales para injenieros jeógrafos, injeníeros de puentes i caminos e injenieros de minas, ha tenido por objeto dar a estos estudios tendencias eminentemente prácticas i provechosas al pais. Nadie desconoce lo que ganarán con este nuevo arreglo las mencionadas profesiones, tanto en el respeto que inspirarán al público como en la maestría i la instruccion mas sólida que adquirirán los aspirantes a ellas. Mas para que se dé cumplimiento a todas las medidas prescritas en el citado Decreto, dos clases nos faltan todavia de aplicacion inmediata, de las cuales una es de puentes i caminos, i otra de esplotacion o laboreo de minas, abriéndose una i otra en años alternativos.

Se hace tambien desear mucho un buen taller de dibujo que en todas las escuelas politécnicas i de aplicacion forma la base de la enseñanza práctica. Un buen dibujo de construcciones de máquinas, hornos, puentes, edificios, etc,, acompañados de circunstanciados presupuestos, con todos los pormenores de ejecucion, es la mejor muestra de capacidad e instruccion que por lo comun se exije a los que abrazan las mencionados carreras, i es lo que constituye los verdaderos ejercicios prácticos. Por esta razon, reunida la comision de la Facultad el dia 8 de mayo de 1854 determinó hacer presente al Consejo de la Universidad tan sensible vacio, i el Consejo ha elevado el asunto a lo consideracion del Supremo Gobierno.

Compláceme tambien recordar que en el curso de estos dos años varios testos que sirven hoi dia de enseñanza en esta Facultad se han publicado por los mismos profesores de ella. Asi en este tiempo se ha dado a luz una traduccion de mecánica que el profesor del ramo habia arreglado i publicado en Francia para el uso de los colejios de artes i oficios. El profesor de química orgánica enseñó tambien por un testo recien escrito i publicado por él, i el profesor de arquitectura, cuya muerte lamentamos profundamente, ha legado para nuestra juventud un corto testo de construccion, claro i de utilidad práctica, que le servirá de recuerdo de sus servicios pasados i del interes que unia a su autor al pais.

V.

Quédame que hablar todavia de la Facultad de Medicina, la mas limitada de todas, tanto en número de alumnos como de profesores.

Habiéndose abierto los cursos de esta Facultad en 1853 no ha variado notablemente ni podrá variar el número de alumnos hasta el año 1856 en que volverán a principiar los estudios médicos por un nuevo curso de anatomía. Entretanto, en dos categorías se dividen los catorce alumnos que se dedican a esta profesion eminentemente útil: a la primera pertenecen los de anatomia i fisiolojía cuyos estudios duran los tres primeros años de los cursos médicos, a la segunda los de patolojia i clínica esternas e internas cuyos ramos ocupan otros tres años. Siete jóvenes asistian en todo el año 1853 i en 1854 a la clase de anatomia i el mismo número de alumnos en estos dos años contaban las de patolojía interna i esterna. El número de exámenes rendidos en esta Facultad ha sido 16 en 1853 i 20 en 1854, todos unánimemente aprobados.

Es sensible que entre la juventud tan numerosa, ávida de ilustracion en todos los ramos del saber humano, no habiendo mas que una Universidad en todo Chile, solo catorce alumnos cuente el estudio de la Medicina; a pesar de que los primeros chilenos a quienes cupo en suerte el dedicarse a esta ciencia ocupan hoi dia un lugar mui honroso i gozan de buena fama al lado de los mas hábiles facultatiuos venidos de las universidades estranjeras; i a pesar de hallarse muchas poblaciones de la Re-

pública sin médicos i varios de sus distritos en manos de curanderos. Si he de emitir mi humilde parecer en esta materia, creo que una de las causas que mas se oponen a un progreso mas rápido en estos estudios es que no pudiendo principiar los nuevos cursos de medicina sino cada tres años, los jóvenes de instruccion preparatoria que concluyen sus cursos de humanidades a fin del primar año de anatomía, i quieren dedicarse a la medicina, tienen que esperar dos años sin poder principiar los estudios médicos: lo que por lo comun les hace tomar otra carrera i otra profesion.

Para remediar esta falta i dar a los estudios médicos un nuevo vigor i ensanche, presentó la Facultad de Medicina, hace dos años, al Consejo Universitario un proyecto para el arreglo de un nuevo plan de estudios, cuyo proyecto aprobado por el Consejo se elevó a la consideracion del Supremo Gobierno. Conforme al mencionado proyecto, con la creacion de una nueva cátedra en esta Facultad i lijera variacion en el órden actual de estudios, seria posible dar a ciertos ramos como la hijiene i la materia médica mayor estension que la que se les da ahora i reducir los intervalos entre las aperturas de dos nuevos cursos a dos años, lo que haria aumentar sin duda el número de alumnos i mejoraria el réjimen actual en esta Facultad.

Antes de terminar mis observaciones relativas a la Facultad de Medicina, me tomaré la libertad de señalar el servicio que ha rendido a fin del año pasado a la enseñanza superior el profesor de fisiolojía, publicando un nuevo tratado de esta ciencia que sirve de testo en la clase que desempeña.

Hé ahi una lijera reseña del estado de la enseñanza en la seccion universitaria del Instituto Nacional en los dos años trascurridos. Mas de doscientos alumnos pertenecen a ella: en este momento los Secretarios de las Facultades respectivas darán a conocer a V. E. los nombres de los que han merecido premios o una mencion honrosa por su grande aplicacion i aprovechamiento. Cada año nos trae nuevos elementos de civilizacion i prosperidad nacional, entre los cuales no es el menor el que se advierte en el amor que manifiesta la juventud al estudio i goces intelectuales. Todo anuncia que el limitado número de los que se dedican a la instruccion superior irá creciendo con el desarrollo de la intelijencia i riqueza en la masa de la nacion. Un gran porvenir nos prometen las ciencias i las letras con tal que empeñado en el estudio i cultivo de ellas el jenio de la juventud no se dejo seducir por el mayor enemigo de ellas, el orgullo; i siempre firme i modesto, perseverante i laborioso, no se aparte de la fe i de sus eternas verdades; las que en cada palabra revelan mayor asombro de sabiduría, mayor luz i grandeza que todo lo que hasta ahora ha podido descubrir el hombre i lo que jamás descubrirá por sí solo.

MEMORIA

LEIDA POR EL RECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL

EN EL ACTO SOLEMNE DE LA DISTRIBUCION DE PREMIOS EN SETIEMBRE DE 1855.

Al manifestar la marcha que en los años anteriores ha seguido el establecimiento en los diversos ramos de la seccion de mi cargo, tengo la satisfaccion de poder asegurar que por la constante contraccion de los empleados al cumplimiento de sus deberes, el réjimen i la disciplina ha mejorado considerablemente, que se nota en los jóvenes ideas de órden i moralidad, que no dejando ya nada que desear, son un justo título de halagüeñas esperanzas.

CURSO DE HUMANIDADES.

En las cuatro primeras clases de este curso han estudiado los jóvenes todos los ramos prescritos por el supremo decreto de 1845, siguiendo el órden establecido en los años anteriores, El resultado de sus exámenes ha sido satisfactorio, i el aprovechamiento tan jeneral en todos los ramos comprendidos por cada clase, que han ido mas allá de lo que se les exijia, ilustrado las preposiciones de exámen con la esposicion de las doctrinas de diversos autores, hecho que por otra parte destruye el infundado temor de que perjudica la instruccion por los ramos que abraza.

El latin mismo, sujeto en su estudio a una escala gradual, participa de las ventajas del sistema. Se traducen en todo el tiempo que dura su aprendizaje, trozos escojidos de los mejores clásicos i se dá al mismo tiempo un conocimiento completo de Virjilio, Ciceron i Cæsar. únicos autores que ántes de rejir el nuevo plan, se ponia al alcance de los alumnos. Para regularizar tan importante estudio, el Supremo Gobierno encargó en 1853 a don Luis Antonio Vendel-Heyl, formase una coleccion de los mejores clásicos latinos, entresacando de ellos los trozos mas selectos; que a la vez que sirviera para aplicar progresivamente las reglas gramaticales de aquel idioma, diese al jóven alumno una idea completa de su jenio i sus bellezas, i dispertara en él el gusto por el estudio del latin. Pero tan útil trabajo ha quedado sin terminar por la sensible pérdida del señor Vendel-Heyl.

El estudio de la historia se hizo por los mismos testos adoptados ántes, a escepcion del de Lefranc, que fué reemplazado por el de Victor Boreau, que a la clari-

dad, al método i a otras muchas ventajas que lo hacen preferible a todos los testos hasta hoi conocidos, reune la de ser un curso completo de historia que uniformará la enseñanza de esta ciencia en todas las épocas que abraza. En 1853, se dió principio por uno de los profesores de humanidades, a la traduccion de la historia antigua del mismo autor, cuyo trabajo era ya indispensable por la falta absoluta del de Fleury.

Segun el plan de estudios, la jeografía se enseña a los cursantes de humanidades en los dos primeros años, tiempo mas que suficiente para la estension que se ha dado al estudio de este ramo. En el primer año aprenden los jóvenes toda la jeografía en sus detalles mas jenerales, abrazando la poblacion, principales producciones, relijion i gobierno de cada Estado, la designacion de los rios, puertos, mares i estrechos con todas sus particularidades. En el segundo año vuelven a repetir el mismo estudio, i adquieren conocimientos mas minuciosos; pero que ninguna importancia tienen para el comercio ni la historia i que olvidan fácilmente.

El quinto año de humanidades continua bajo la direccion de los profesores de rotacion.

La falta de un testo elemental para la clase de filosofía, que permite dar a los alumnos en un año las nociones jenerales de dicho ramo, habia obligado a que continuase enseñándose esta ciencia en el sesto i sétimo año, junto con el latin, historia, literatura i fundamentos de la fé. Pero aun cuando este inconveniente hubiera podido salvarse, como existia tambien la dificultad del órden con que se hacian los estudios superiores (que principiando solo de dos en dos años) afectaba a la instruccion preparatoria, obligando a los alumnos que cursaban el siguiente año de humanidades al terminar el primero de filosofía, a permanecer en la misma clase por un año mas, o a principiar el estudio de la filosofía, terminado el cuarto de humanidades, ha sido indispensable para dar cumplimiento al supremo decreto de 1845 en todas sus partes, aguardar que principiara en la instruccion superior, cada año, una serie de estudios legales para los jóvenes que terminando las humanidades, quisieran dedicarse a la carrera forense, tal como se ha establecido por el supremo decreto de 1853, el cual relaciona los estudios preparatorios con la instruccion superior i hace desaparecer los inconvenientes que, sin ser mas que de órden o de método en la distribucion del tiempo, se atribuian a la naturaleza del actual plan de estudios.

No llamaria en este acto vuestra atencion hácia una materia estraña a la obligacion que me imponen los estatutos de la casa, si no se insistiera alguna vez, por ignorancia de los hechos, en creer existentes las dificultades que debieron embarazar en su principio la observancia de los supremos decretos de 1843 i 45, que reglamentaron los estudios preparatorios. Tales dificultades ya no existen i sin ningun esfuerzo se vé abrazar al mismo tiempo a los jóvenes alumnos el estudio de los diversos ramos designados para cada clase. Hai diferencia es verdad entre el número de jóvenes que anualmente se matriculan comparados con los que terminan sus estudios. Pero sucedia de otro modo bajo el antiguo sistema? ¿De año en año no se les veia abandonar las carreras profesionales para dedicarse al estudio de ramos especiales al comercio i que ahora están incorporados en el curso preparatorio? Bajo los antiguos estatutos no habia para los jóvenes mas porvenir que la terminacion de su carrera, sus trabajos eran perdidos sino llegaban al fin; fuera de la profesion de abogado no habia campo en qué aplicar sus conocimientos, i despues de ocho años de estudio, ignoraba los problemas mas sencillos de la aritmética.

La instruccion relijiosa es completa, pláticas morales i doctrinales avivan i arraigan en el corazon del jóven alumno los sentimientos virtuosos que han de dirijir mas tarde todos los actos de su vida.

El consejo de profesores, conforme a lo dispuesto en el artículo 131 del reglamento determinó la prueba que debian rendir sobre latinidad los aspirantes al tercer premio. Esta prueba a que se sometió don Sandalio Letelier como aspirante al premio, consistió en la version del español al latin de una composicion designada dos horas ántes por los examinadores, en un exámen riguroso de todas las partes de la gramática, i el análisis de una cédula sacada a la suerte de entre varias, formadas de los mejores clásicos latinos. El interesado se desempeñó satisfactoriamente i la comision le otorgó el premio.

ESTUDIOS PREPARATORIOS.

A virtud de lo dispuesto en el supremo decreto de 1848, el curso preparatorio ha durado dos años i comprendido en matemáticas, aritmética, áljebra i jeometría, enseñadas bajo un sistema práctico que solo exije aquellas demostraciones sencillas al alcance de la débil intelijencia del alumno. Despues de estos estudios principian los jóvenes las carreras profesionales, inquieren el fundamento de las cuestiones que se les presentan, las aprecian porque están capaces de comprenderlas, i deducen de ellas consecuencias que en muchos casos simplifican los cálculos, i cuyo conocimiento solo puede adquirir la jeneralidad de los alumnos con el auxilio de los estudios preparatorios. Grande es la diferencia que se observa en el número de alumnos que se contraen a las ciencias exactas respecto de los que abrazan los estudios humanitarios, i esta diferencia que es tanto mas notable cuanto mas elevados son los ramos que cursan, desapareceria en parte estableciendo que cada profesor de matemáticas no tenga a su cargo la enseñanza de un ramo especial, sino que los recorra todos marchando con los mismos alumnos desde el principio hasta el fin. Las mismas ventajas que la esperiencia ha manifestado en los estudios humanitarios con el sistema de que continuen con un mismo profesor, creo se lograrian en los estudios de matemáticas.

A principios del año de 1853 se fijó por límite de los estudios que previamente debian hacer los jóvenes para incorporarse en la instruccion superior, la jeometría analítica hasta la discusion de las ecuaciones de segundo grado. Desde entónces aumentándose en un año la duracion de los estudios preparatorios, i diminuyéndose el mismo tiempo la de los universitarios, los alumnos de aquel curso han podido completar el aprendizaje de los ramos que, con el nombre de accesorios, deben aprender al mismo tiempo que las matemáticas.

En agosto de 53, se dió principio por los cursantes de matemáticas, al estudio de la cosmografía. El corto tiempo que pudieron consagrar los jóvenes a dicho ramo, por lo avanzado del año escolar, me obligó a recomendar al profesor fijase solo su atencion en los puntos mas principales i necesarios para la intelijencia de los estudios de un órden superior. En el siguiente año el estudio se hizo completo.

En 1854, se dió principio por los alumnos de matemáticas al estudio del dibujo lineal decretado el año anterior, adoptándose por testo la obra de Boñillon i principios elementales de arquitectura estractados por el profesor de dibujo del establecimiento a quien se encarga temporalmente la direccion de la clase.

Figura tambien entre las clases del establecimiento la de dibujo lineal para los artesanos. Esta clase que ántes del año de 53, solo era útil a los carpinteros i arquitectos, se vé frecuentada en el dia por gran número de ebanistas, talladores, plateros, etc., por haberse agregado, a indicacion del actual profesor, el de dibujo

de adorno. Con este nuevo aprendizaje se atiende a formar los diversos artistas que demanda el progreso del pais.

En la administracion de los fondos se han hecho arreglos i planteado mejoras importantes. El cuadro que acompaño manifiesta las entradas i gastos que ha tenido el establecimiento en los cuatro últimos años.

ESTADO DE LOS ALUMNOS PREMIADOS EN 1854.

Clase de moral i derecho natural.

1.° D. Jorje Huneus.
2.° » Julio Blest.

Clase de latin de la 7.ª de humanidades.

1.° D. Manuel domingo Bravo.
2.° » Julio Blest.

Fundamentos de la fé 2.° año.

1.° D. Jorje Huneus.
2.° » Mariano Saavedra.

Literatura 2.° año.

1.° D. Julio Blest.
2.° » Benjamin Navarrete.

Historia de Chile de la 7.ª

1.° D. Julio Blest.
2.° » Ramon Murillo.

Filosofía de la 6.ª

1.° D. Camilo Cobos.
2.° » Miguel Cruchaga.

Latin de la 6.ª

1.° D. Miguel Cruchaga.
2.° » Domingo Arce.

Fundamentos de la fé de la 6.ª

1.° D. Miguel Cruchaga.
2.° » Camilo Concha.

Literatura de la 6.ª de humanidades.

1.° D. Miguel Cruchaga.
2.° » Abdon Carrasco.

Historia de América.

1.° D. Adolfo Murillo.
2.° » Emilio Concha.

Clase 5.ª de humanidades.

1.° D. Sandalio Letelier.
2.° » Pedro Solar.

Física elemental.

1.° D. Sandalio Letelier.
2.° » Benjamin Pereira.

Clase 4.ª de humanidades.

1.° D. José Antonio Lira.
2.° » Andres Rojas.

Historia eclesiástica i vida de Jesucristo.

1.° D. Cárlos Infante.
2.° » Francisco Pinto.

Frances 2.° año.

1.° D. José Antonio Lira.
2.° » Alejandro Zúñiga.

Ingles 2.° año.

1.° D. Luis Rodriguez.
2.° » Cárlos Sanchez.

Clase 3.ª de humanidades.

1.° D. Luis Antonio Cantos.
2.° Fidel Ignacio Rodriguez.

Historia santa.

1.° D. Luis Antonio Cantos.
2.° » Francisco Javier Leon.

Frances 1.er año

1.° D. Adolfo Zegers.
2.ª » Guillermo Eloi Rodriguez.

Ingles 1.er año.

1.° D. Adolfo Zegers.

Clase 2.ª de humanidades para internos.

1.° D. Justiniano Adrover.
2.° » Manuel Fernandez

Dibujo natural 2.° año.

1.° D. Adolfo Valdes.

Catecismo final.

1.° D. Mariano Ramirez.
2.° » Liborio Cuadra.

Clase 3.ª de humanidades para esternos.

1.° D. Francisco Bernales.
2.° » Ramon Rivera.

Catecismo final.

1.° D. Ramon Rivera.
2.° » Francisco Bernales.

Clase 2.ª de humanidades para internos.

1.° D. Federico Castro.
2.° » Pedro José Barros.

Catecismo 1.er año.

1.° D. Polidorio Baeza.
2.° » Federico Castro.

Clase 1.ª de humanidades para esternos.

1.° D. Cárlos Renjifo.
2.° » Osvaldo Renjifo.

Otra id. para id.

1.° D. Juan Silva.
2.° » Adolfo Rios.

Catecismo 1.er año.

1.° D. Cárlos Renjifo.
2.° » Guillermo Middleton.

Clase del 3.er año científico.

1.° D. Francisco Basterrica.
2.° » Gaspar Vidal.

Fundamentos de la fé final.

1.° D. José Leon Ortiz.
2.° » Gaspar Vidal.

Historia moderna.

1.° D. José Leon Ortiz.

Cosmografía.

1.° D. Gaspar Vidal.

Clase del 2.° año científico.

1.° D. Juan Antonio Montes.
2.° » Manuel Antonio Campos.

Vida de Jesucristo e historia eclesiástica.

1.° D. Juan Antonio Montes.
2.° » José Antonio Lira.

Historia de la edad media.

1.° D. Juan Antonio Montes.
2.° » Rafael Abumada.

Clase del 1.er año científico.

1.° D. Tomas Ureta.
2.° » Pantaleon Quezada,

Gramática castellana final.

1.° D. Manuel Montes.
2.° » Francisco Javier Leon.

Historia romana.

1.° D. Tomas Ureta.
2.° » Pedro Salas.

Historia santa.

1.° D. Alejandro Fuenzalida.
2.° » Claudio Acuña.

Dibujo lineal.

1.° D. Tomas Ureta.
2.° » Pedro Salas.

Clase 2.ª preparatoria de matemáticas.

1.° D. Pedro Lucio Cuadra.
2.° » Nicanor Arellano.

Gramática castellana 2.° año.

1.° D. Nicanor Arellano.
2.° » Eulojio Pereira.

Historia antigua i griega.

1.° D. José María Baraona.
2.° » José María Lira.

Clase 1.ª preparatoria para internos.

1.° D. Abelardo Donoso.
2.° » Froilan Pantoja.

Otra id. para esternos.

1.° D. Santiago Concha.
2.° » Pedro N. Salas.

Partida doble.

1.° D. Manuel Arturo Villarruel.
2.° » Adolfo Zegers.

PREMIOS DE CONDUCTA.

1.ª SECCION.

D. Federico Castro.

2.ª SECCION.

D. Abelardo Donoso.

3.ª SECCION.

D. José Agustin Fuentes.

4.ª SECCION.

D. Matias Silva.

5.ª SECCION.

D. Sandalio Letelier.

6.ª SECCION.

D. Juan de Dios Morandé.

7.ª SECCION.

D. Francisco Pinto.

8.ª SECCION.

D. Adolfo Valdes.

Dibujo lineal para artesanos.

1.° D. José Antonio Diaz.
2.° » Pascual Ortega.

ESTADO

QUE MANIFIESTA LA ENTRADA I SALIDA DE CAUDALES QUE HA TENIDO LA CAJA DEL INSTITUTO NACIONAL EN LOS AÑOS DE 1851, 52, 53 I 54, CONTADOS DE FEBRERO A FEBRERO.

Año			CARGO.	DATA.
1851		Existencia de 1850	1,539 5 5/8	
	Entradas	Hacienda en comun	37,353 3 2/8	
		Venta de libros	907	
		Pensiones	30,551 0 4/8	
	Salidas.	Sueldos		36,746 2 1/8
		Gastos ordinarios i estraordinarios		23,999 2 5/8
		Devoluciones		152
		Préstamos		5,099 5 6/8
			70,351 1 3/8	65,995 2 4/8
		Sobrante para 1852		4,355 6 7/8
1852		Existencia de 1851	4,355 85 1/2	
	Entradas	Hacienda en comun	51,797 59	
		Venta de libros	1,716 85	
		Pensiones	25,641 29 1/2	
	Salidas.	Sueldos		41,113 40 1/2
		Gastos ordinarios i estraordinarios		29,420 72 1/2
		Devoluciones		3,800 23
		Préstamos		4,000
			83,511 59	78,334 36
		Sobrante para 1853		2,416 76 1/2
1853		Existencia de 1852	2,416 76 1/2	
	Entradas	Hacienda en comun	30,890 98	
		Venta de libros	1,339 74	
		Pensiones	26,924	
	Salidas.	Sueldos		38,187 63 1/2
		Gastos ordinarios i estraordinarios		20,751 68
		Gastos universitarios		1,358 90 1/2
		Devoluciones		337 91 1/2
			61,571 48 1/2	60,636 13 1/2
		Sobrante para 1854		935 35
1854		Existencia de 1853	935 35	
	Entradas	Hacienda en comun	42,202 73	
		Venta de libros	1,247 96 1/2	
		Pensiones	26,660	
	Salidas.	Sueldos		43,994 07
		Gastos ordinarios i estraordinarios		24,919 93 1/2
		Gastos universitarios		907 85
		Devoluciones		1,224 04
			71,046 04 1/2	71,045 89 1/2
		Sobrante para 1855		15

MEMORIA

LEIDA POR EL RECTOR DEL LICEO DE LA SERENA

EN EL ACTO SOLEMNE DE LA DISTRIBUCION DE PREMIOS EN SETIEMBRE DE 1855.

Cumpliendo con lo dispuesto en el reglamento, voi a dar cuenta del estado del Liceo en el año que trascurre.

En mi última memoria espuse el estado deplorable en que se encontraban las rentas del Liceo, que desde el año anterior han sido parte para embarazar su marcha espedita haciendo forzosa una reduccion de clases que imperfecciona los cursos establecidos en su plan de estudios.

Dos arbitrios se habian propuesto a la consideracion del Supremo Gobierno para procurar al Liceo el incremento de rentas que necesitaba para vivir. Elevar la módica pension de los alumnos internos a la cantidad que se juzgase suficiente para cubrir los gastos de su manutencion i demas que reclama el réjimen a que deben estar sometidos, i distraer a su favor una parte del impuesto fiscal sobre la esportacion de minerales en bruto. Mas, temiéndose alejar con el primero el número de cursantes a las aulas del Liceo, i afectando el segundo al sistema jeneral de las rentas públicas, fué rechazado por ahora aquel i aplazada para mas tarde la adopcion del último.

A la apertura del presente año escolar continuaba pues en pié el grave inconveniente de la carencia de rentas. Consultados los gastos que demandaria la reinstalacion de algunas clases suprimidas, i las rentas que se esperaba produjesen los fondos propios del Liceo, resultaba un déficit de 6,709 pesos que no habia posibilidad de saldar. En vista de estos antecedentes el Supremo Gobierno decretó en 30 de diciembre del pasado un auxilio de 5,000 pesos abonables en mensualidades iguales.

Bajo el amparo de este pequeño auxilio, fueron reinstaladas i confiadas a la direccion de un idóneo i competente profesor las clases de catecismo de doctrina cristiana, historia sagrada i fundamentos de la fé, distribuidas de manera que pudieran cursarse con comodidad por los alumnos de las varias clases del establecimiento. La clase de fundamentos ha llamado particularmente mi atencion en este ramo de conocimientos, estimulando a los jóvenes a que se dediquen a ella con interes, pues hasta ahora no se ha finalizado ningun curso en el establecimiento sobre un estudio que tiende tan eficazmente a avivar i robustecer la creencia de un católico.

La carencia de un testo adecuado a la intelijencia de los cursantes era un grave inconveniente que se levantaba contra la organizacion de esa clase. Las verdades profundas del dogma católico, los fundamentos racionales de su divina enseñanza, la elevada filosofía de sus principios, no se inculcan así no mas por medio de una enseñanza somera i superficial. La demostracion no puede ser completa si no se desciende al fondo de los principios. Mas la marcha de este procedimiento, abstracto por naturaleza i delicado por la materia sobre que se ejerce, no se proporciona fácilmente a los recursos limitados i débiles de entendimientos no preparados, no robustecidos todavia con el hábito de la refleccion i el raciocinio. Por alguno de estos dos aspectos de oscuridad o superficialidad pecaban a mi ver los pocos testos de que se podia echar mano para la instruccion elemental del ramo de que me ocupo. Conciliar tan opuestos estremos; proporcionar la debilidad de los medios a la dificultad i grandeza del objeto, hé ahi la tarea difícil que está llamado a desempeñar el profesor de ese ramo.

Como el año antecedente, a la apertura del que corre, no se han presentado nuevos alumnos a enrolarse en las clases de latin, de suerte que de ese ramo no funciona mas que la clase destinada a los alumnos de cuarto año asistida por un cortísimo número de alumnos. Este fenómeno cuya repeticion hace creer ya su permanencia, la cual afectará tanto la tendencia i forma que deberá darse a los estudios del Liceo, procede de causas que no es difícil investigar. El aprendizaje de este ramo segun los estatutos vijentes, no conduce sino a profesiones o carreras que no se completan en este establecimiento, i que para llevarlas a término los alumnos que se sintieran inclinados a abrazar alguna, se verian obligados a separarse del seno de sus familias i a soportar los gastos e incomodidades consiguientes a una traslacion i larga permanencia en la capital, miéntras que francas i espeditas les ha abierto hasta ahora el mismo Liceo otras carreras que ofrecen una perspectiva de honroso i mas seguro provecho. Esas profesiones cuya aplicacion tiene por objeto la industria principal de la provincia, que tienden a satisfacer necesidades mas jeneral e imperiosamente sentidas en ella, necesidades mas manifiestas, mas inmediatas, mas materiales, si puedo espresarme así, deberán pues desarrollar a su favor una aficion decidida, un gusto preferente sobre las que no cuentan con tan favorables antecedentes.

Para facilitar mayor ensanche al aprendizaje de la historia, he procurado hermanar la enseñanza de este ramo con el de la jeografía, obligando a los alumnos que deben cursar aquella, a asistir a las lecciones elementales de jeografía antigua que el profesor auxiliar de matemáticas se ha prestado a dar.

Las demas clases del curso de humanidades sigue por ahora la marcha de que di cuenta el año anterior, debiendo añadir que entre ellas funcionan actualmente las de literatura e historia moderna suprimidas el año anterior a causa de la carencia de rentas.

Las clases elementales de matemáticas son las mas concurridas del Liceo, porque a mas de ser su curso obligado por via de preparacion a los que se dedican al aprendizaje científico de esta facultad, afluyen a ellas multitud de otras personas que solo anhelan adquirir aquellos conocimientos mas fáciles i comunes que son necesarios para el ejercicio de un arte o industria. Aunque el plan de organizacion del Liceo no ha sido consultado para esta clase de personas, he creido sin embargo de mi deber tomar en cuenta su interes para la distribucion de las clases, estableciendo el órden de su diaria sucesion de una manera que pueda conciliarse con el de los demas sin embarazar la marcha ordenada de los cursos principales. Para el establecimiento de este arreglo ha sido necesario sin embargo sacrificar algo del buen método de disciplina interior, lo cual hace desear a este respecto una innovacion en el plan

de estudios que consulte una organizacion adecuada propia i peculiar para la instruccion elemental.

I desde luego es fácil advertir que la diferencia de objeto de los que entran a cursar las clases elementales para cerrar con ellas solas toda la instruccion que desean adquirir, o a que pueden aspirar, de los que solo atraviesan estos cursos como accesorios o preparatorios de otras carreras científicas, deberia tambien traer una gran diferencia relativamente a la amplitud i estension que debiera de darse al aprendizaje de cada uno de esos mismos ramos.

El ejercicio del comercio i de la industria exijen tambien conocimientos especiales. Hai ramos que solo tienen una aplicacion esclusiva sobre ellos, i cuya enseñanza podria introducirse a mui poca costa entre la que está destinada a dar actualmente el Liceo. Cerradas de hecho las clases de latin, como lo dejan temer mui naturalmente los antecedentes que dejo espuestos en lo que concierne a esas clases, no veo inconveniente para sustituir en su lugar el estudio de los ramos de instruccion comercial. De esta suerte habria logrado el Liceo una organizacion perfecta para el desarrollo de la industria principal que se ejercita en el territorio, a cuyas necesidades está destinado a servir. Formando ensayadores e injenieros que apliquen las combinaciones sublimes de la ciencia al trabajo i esplotacion de las masas minerales, el Liceo no serviria sino a medias a ese importante ramo de la riqueza nacional. Se necesita ántes formar el empresario cuyas especulaciones dan el campo, la materia sobre que se han de ejercitar esos preciosos conocimientos. Se necesita formar i desarrollar el espíritu de empresa que es el que sirve para utilizar, para animar i dar vida a los importantes descubrimientos de la ciencia.

Sin haberse recibido oportunamente los aparatos encargados a Europa para componer el gabinete de física, no ha sido posible proceder a la apertura de esta clase en el nuevo curso de ciencias naturales que dió principio el presente año escolar.

Para la enseñanza de la química era ya urjente sustituir el reducido i compendioso testo de Crosnier que se habia seguido hasta ahora, por otro que contuviese una mas amplia doctrina i cuyos principios i teorías reposasen sobre los últimos descubrimientos con que se ha enriquecido esta ciencia. Contando ella apénas un siglo de existencia i abarcando en la inmensa amplitud de su materia una tan variada i prodijiosa serie de fenómenos, teniendo por estudio la misma naturaleza, ha debido recibir desde sus principios profundas alteraciones. Por medio de los inagotables recursos que ofrecen al naturalista los medios esperimentales, nuevos fenómenos se ofrecen a su contemplacion, i los que ántes quizá pasaban desapercibidos, vienen a servir para deducir leyes i fundar nuevas teorías. Esos rápidos progresos de la ciencia en sus primeros tiempos, léjos de hallarse detenidos en su progresivo camino sin ninguna interrupcion: nuevos descubrimientos se suceden a la par que las investigaciones de los químicos continúan con una sagacidad i entusiasmo admirables. Ya se deja ver por esto solo las ventajas que ofrecerá a la enseñanza de este ramo un testo moderno, cuya doctrina repose sobre las mas recientes investigaciones, i el de M. Regnault, que es el que ha fijado nuestra eleccion, reune a esta ventaja la de describir con claridad i precision la práctica i los esperimentos e indicar al alumno el camino por donde puede llegar al conocimiento de nuevos hechos, o al ménos a aclarar otros que no son sino hipotéticos. Otro motivo poderoso influia a mas de aquel para la adopcion del testo de que me ocupo. Carecemos hasta el presente de un tratado de metalurjia que sea cómodo i adecuado al conocimiento que se tiene en el pais de este ramo, que formando parte de las ciencias mecánicas, puede ser reunido con el de esplotacion de minas bajo el nombre de ciencia de minas. El testo de M. Regnault llena en parte este gran vacio facilitando el estudio

de uno de los ramos que mas directamente afecta a los intereses de las provincias del norte.

Cuatro de los alumnos que rindieron el año anterior exámen de mineralojía i tratado de ensayes, se han presentado como aspirantes al título de ensayadores jenerales: los demas continúan el curso de los ramos exijidos a los injenieros de minas.

Para la rendicion de las pruebas finales exijidas a los aspirantes al título de ensayador, han ocurrido dudas i embarazos que es de desear sean zanjadas por el Supremo Gobierno en una resolucion jeneral para los que hagan su curso de estudios en este Liceo.

Cuando la ciencia del ensayador i del injeniero de minas eran todavia desconocidas en el pais, cuando los reglamentos de estudios jenerales nada determinaban acerca del aprendizaje de las ciencias físicas, el colejio de Coquimbo daba ya ensayadores a la minería i espedía títulos de suficiencia a favor de sus alumnos, los cuales visados simplemente por el señor Intendente de la provincia recibian toda fé i validez para el ejercicio público de esa profesion. Autorizado solo por la costumbre este defectuoso modo de espedir los diplómas, el reglamento de estudios dictado para este establecimiento en julio 25 de 850 vino en cierto modo a reglamentarlo; pero solo en lo relativo a los ramos exijidos a los aspirantes i no en cuanto a las pruebas finales que se rinden en las demas profesiones conocidas, i que era natural i preciso exijir en esta. El decreto de 853 que contiene el plan de estudios de la facultad de ciencias físicas i matemáticas ha venido a establecer por último la de un exámen práctico rendido precisamente en el laboratorio del Instituto Nacional ante una comision compuesta del Decano i Secretário de la Facultad i dos profesores del ramo.

Mas someter a los estudiantes de las provincias a las exijencias de un decreto que los obligaria a una costosa i a veces imposible traslacion a la capital no mas que para la rendicion de la última prueba, equivaldria a cerrarles herméticamente esa carrera, a sofocar en ellos toda aficion, todo entusiasmo por la adquisicion de conocimientos que no ofrecerian desde entónces otra recompensa a las fatigas i sinsabores que ellos cuestan, que la vana i estéril satisfaccion del deseo. Porque es preciso tener mui presente que el estudio de esas ciencias es emprendido casi esclusivamente por aquellos jóvenes poco acomodados que ven en la carrera a que ellas conducen una perspectiva de lucro i de provecho honroso i mas inmediato que no encontrarian en otra cualquiera que pudiesen abrazar.

La disposicion de que me ocupo levantando obstáculos pecuniários a los que se dedican al ejercicio del ensayador, estableceria una desigualdad manifiesta a favor de aquellas personas pertenecientes a familias acomodadas que cederia en perjuicio de las que justamente necesitan de estímulos i concesiones mas importantes i de parte de quienes deberá esperarse mayores adelantos, un aprovechamiento i contraccion mas decididos en el desempeño de las tareas anexas al ejercicio de su profesion.

Cuando la carrera del ensayador no está todavía entre nosotros ni aun en su infancia, cuando quizá puede decirse que todavia no ha nacido, oportuno, necesario parece rodearla de facilidades, allanar su acceso por todos los medios posibles, desembarazarla de toda clase de obstáculos hasta que haya tomado cierta consistencia i vigor propios que la dispongan a recibir reformas i mejoras a que no podria resistir en los primeros períodos de su existencia. I si es cierto que la aficion, que el gusto por cada ciencia, industria o profesion nace i se desarrolla en cada localidad segun la influencia que ejercen sobre sus necesidades, segun la aplicacion mas o ménos constante a que ellas dan lugar, es preciso convenir que las provincias mineras del

norte que fueron la causa de las ciencias físicas en el pais, serán tambien las que mejor sirvan a su completo desarrollo.

Es pues de esperar que el Supremo Gobierno tomará en cuenta tan poderosos motivos para modificar el decreto de 7 de diciembre en la parte que he examinado.

Mas en este órden de estudios quedan todavia otros obstáculos que salvar, nuevas necesidades creadas por esa misma disposicion que el Liceo se halla en el caso de atender i satisfacer.

El decreto de 7 de diciembre de 853 ha innovado los ramos de enseñanza que deben cursarse en la Universidad nacional por los alumnos que se dediquen a las diversas profesiones que se hallan bajo el dominio de la facultad de ciencias físicas i matemáticas. Cinco carreras distintas se ofrecen ahora a los jóvenes que se consagran a la adquisicion de ese jénero de conocimientos: la de injenieros civiles, injenieros de minas, ensayadores jenerales i arquitectos. La carrera del agrimensor ha sido suprimida i sustituida en su lugar la de injeniero jeógrafo.

Nuestro plan de estudios reglamenta el curso de ciencias físicas i matemáticas segun el antiguo sistema en los ramos concernientes a la carrera del agrimensor, del injeniero de minas i del ensayador, la primera de las cuales no debe contarse ya en el número de las carreras profesionales del pais. Por lo que hace a la segunda, los alumnos no podrian cursar en el Liceo, segun está organizado actualmente, los ramos de áljebra superior, mecánica i nociones de astronomía, últimamente requeridas en el supremo decreto citado. Para completar la carrera del ensayador falta el establecimiento de una clase de química orgánica.

Modelar el plan de estudios del Liceo en lo que mira a la organizacion de esos cursos a las exijencias de los estatutos universitarios no costaria mas que la agregacion de dos nuevos profesores a cuya direccion podrian tambien confiarse los cursos de cálculo diferencial e integral, jeodesia, puentes i caminos i aplicaciones de la jeometría descriptiva al corte de piedras i de madera exijidas a los injenieros civiles i jeógrafos.

Esta medida es de una importancia vital, i a su adopcion está vinculado el porvenir, la existencia misma del Liceo. Si el presente estado de cosas hubiera de continuar por mas tiempo; si para la finalizacion de las carreras que abre el Liceo a sus alumnos, les hubiera de ser necesario trasladarse a la capital i soportar las incomodidades i gastos consiguientes a una larga permanencia en ella que la mayor parte se halla en la imposibilidad de poder sobrellevar, las clases de ciencias físicas i matemáticas tan concurridas ahora, tan llenas de porvenir para lo sucesivo, se verian desiertas por falta de aliciente, se estinguirian por su propia virtud, quedando reducida la instruccion que dá el Liceo a la de los mas simples i elementales conocimientos.

I no se crea que exajero. No se diga que degrado ese puro entusiasmo que la ciencia inspira por sí misma, reduciéndolo a un cálculo vil de ganancias i pérdidas. Bien sé yo que el saber lleva consigo su recompensa, que la ciencia encierra en sí misma placeres íntimos, placeres sublimes i duraderos, que para gozarlos el alma ni envejece ni se cansa jamas. Pero esa recompensa está escondida en lo mas profundo de su seno i no se muestra a los profanos ojos de los que no han sido todavia iniciados en sus secretos. De estas personas es de las que se trata. Para estas que no ven en ellas sino la esterioridad poco atractiva del trabajo i la vijilia con que se encubren, se hace necesario crear intereses estraños talvez; pero que pudiendo verse i comprenderse, determinarán a buscar su acceso, penetrar hasta sus mas recónditos misterios.

Debo insistir todavia, porque nunca se insistirá demasiado sobre asunto de tamaña importancia. Si se trata de fomentar el estudio de las ciencias naturales, si a su

cultivo i desarrollo está vinculado el porvenir, el engrandecimiento de la industria mas importante del pais. ¿Dónde con mas facilidad? ¿En qué otro punto de la República se podrá propagar ese gusto, esa aficion, ese entusiasmo de que vive la ciencia, que la anima i la impulsa a su mas completo desenvolvimiento, que aquí, en el centro de sus aplicaciones, aqui donde las necesidades la llaman, donde el interes la sostiene?

Esas ciencias no son aquí como en las demas provincias del sud plantas exóticas, cuyo terreno sea necesario preparar i abonar ántes, la mano de la naturaleza lo ha dispuesto para recibir esa especie de cultivo, i solo se necesita arrojar en él las semillas para recojer los pingües i preciosos frutos que está destinado a rendir. Es de esperar pues que el Supremo Gobierno de quien ha logrado este Liceo proteccion tan decidida, no desatenderá tampoco tan premiosa exijencia prestando los auxilios pecuniarios que necesita para alcanzar ese fin.

En órden a la disciplina i réjimen interior del Liceo nada puedo agregar a lo que sobre él espuse en mi última memoria. Es conocida la influencia que en este ramo ejercen las condiciones materiales de arreglo i conveniente distribucion del edificio i local destinado para la educacion comun de los jóvenes, i las que ofrece el que sirve actualmente para las funciones del Liceo no son seguramente las mejores que puedan apetecerse. Ya en otra ocasion he señalado este inconveniente i descrito las obras mas urjentes que en esta parte convendria emprender. Por ahora solo agregaré, que si en el discurso de esta compendiada reseña de la marcha del establecimiento he señalado útiles reformas que convendria introducir, necesidades urjentes que es preciso satisfacer, ninguna mas premiosa que la reparacion del local, ninguna que reclame una atencion mas inmediata i preferente. Lo diré con franqueza i sin temor de incurrir en exajeraciones. Es imposible plantear sistema alguno de mediano arreglo en el actual edificio del Liceo. Porque no es solo la insuficiencia del edificio, no es solo su falta de sistema i desarreglada distribucion, es el deterioro tambien i la ruina que ofrece a la vista, es ese aspecto de desolacion i de trastorno que dejarán impresiones tan poco convenientes en la fácil imajinacion de los que van a formar en él su entendimiento i su corazon.

Para el remedio de estas necesidades nada pueden desgraciadamente los esfuerzos de los que están encargados de dirijir i velar por el arreglo del establecimiento; pero hai un mandatario ilustrado a quien es deudora la provincia entera de preciosas instituciones, de útiles reformas, i a quien el Liceo ha debido una particular atencion, un esmero cuidadoso; hai un gobierno paternal promovedor celoso de la instruccion pública, que no mirará con desden o indiferencia la representacion de urjentes necesidades en aquella rama de la administracion cuyos intereses cuida mas particularmente de desenvolver.

Serena, setiembre 17 de 1855.

M. SALDIAS.

SECCION UNIVERSITARIA.

LISTA de los alumnos que la comision de profesores de la Facultad de Ciencias Fícicas i Matemáticas en su sesion del 14 de setiembre de este año ha declarado dignos de ser premiados por el año escolar de 1854.

TOPOGRAFIA.

1.er premio a D. Francisco Perez.
2.º » a » Francisco Javier Navarrete.

Observando la costumbre que ha prevalecido en los años pasados de no proponer para premios al alumno que desempeñaba alguna clase en este establecimiento, no se ha propuesto a don José Zegers que ha sido mui distinguido por su aplicacion i aprovechamiento.

A mas de los anteriores, los que han merecido una mencion honrosa en esta clase han sido

D. Gavino Vieytes.
» Agustin Alcérrica.
» Cinforiano Ossa.
» Augusto Jil.

ALJEBRA SUPERIOR.

1.er premio a D. Fernando Llona.
2.º » a » Manuel Dominguez.

Mencion honrosa.

D. Livorio Manterola.
» José Fidel Velez.

CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL.

Premio único a D. Francisco Perez.

Mencion honrosa.

D. Gabino Vieytes.

MECANICA.

1.er premio a D. Vicente Avasolo.
2.° » a » Ancelmo Herrera.

Mencion honrosa.

D. Celestino Pereira.
» Joaquin Villarino.
» Gavino Vieytez.
» Olegario Olivares.

FISICA.

1.er premio a D. Francisco Perez.
2.° » a » Enrique Carneiro.

Mencion honrosa.

D. Wenceslao Diaz.
» Fernando Llona.
» Manuel Dominguez.
» Gavino Vieytez.

QUIMICA.

1.er premio a D. Manuel Dominguez.
2.° » a » Fernando Llona.

Mencion honrosa.

D. Francisco Perez.
» Samuel Valdez.
» Enrique Carneiro.
» Adolfo Valderrama.
» Federico Godoi.
» Wenceslao Diaz.

Por las razones espuestas a ocasion de los premiados en la clase de Topografía, no se ha propuesto para premio en las clases de Química i Física a don José Zegers, profesor en la seccion preparatoria del Instituto, el que habia sido tambien alumno de estas dos clases i se ha distinguido por su grande aplicacion i aprovechamiento.

FARMACIA.

Premio único a D. Joaqnin Zelaya.

Mencion honrosa.

D. Adolfo Jaramillo.
» Manuel Antonio Solis.

BOTANICA.

1.er premio a D. Adolfo Valderrama.
2.° » a » José Antonio Tiska.

Mencion honrosa.

D. Mateo Donoso.
» Estevan Arce.
» Joaquin Zelaya.
» Antonio Solis.
» Federico Godoi.

Santiago 28 de setiembre de 1855.

IGNACIO DOMEYKO.

MEMORIA

LEIDA

ANTE LA FACULTAD DE LEYES DE LA UNIVERSIDAD,

POR DON SEVERO VIDAL,

PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN DICHA FACULTAD.

Reflexiones sobre la Administracion de Justicia.

Señores:

Solo el deseo del engrandecimiento de mi patria es capaz de hacerme tomar una tarea que mis escasos conocimientos no pueden llenar debidamente; pero el patriotismo de esta ilustre corporacion llamada a ejercer un rol importante en la reforma de la administracion de Justicia, me hace esperar que mis débiles esfuerzos serán recibidos benignamente; que su sabiduría i prudencia enmendará los errores en que he incurrido en el desarrollo de mis ideas.

Uno de los ramos de la administracion en que mui poco o nada hemos avanzado desde nuestra emancipacion política hasta el dia, es el de que ahora me ocupo.

Principiaré por los juzgados de menor i mínima cuantía.

Cualquiera que se haya puesto con poca detencion a examinar la base de estos juzgados, no podrá ménos que deducir con facilidad los grandes defectos de que adolecen; defectos capitales i mas que bastantes por sí solos para enervar el fin moral i social de la justicia.

Empleados del órden gubernativo, ajentes inmediatos i subalternos de los Intendentes i Gobernadores son los encargados de administrar justicia en negocios de

menor i mínima cuantía; esto es, Subdelegados e Inspectores.—Esta union de facultades en un solo individuo a mas de destruir la rigorososa independencia que debe existir entre el poder judicial i el ejecutivo hace que el individuo que es competente para lo uno no sea capaz para desempeñar lo otro. Este defecto capital trae por consecuencia precisa que el Intendente o Gobernador, al elejir al Subdelegado o Inspector, mui poco se fija en el carácter judicial que envuelve esta eleccion. En prueba de lo que digo voi a hacer notar una grave anomalía o mas bien una monstruosidad: hai subdelegaciones que están desempeñadas por personas enteramente destituidas de los conocimientos del derecho e inspecciones servidas por individuos mui competentes; sin embargo el Subdelegado como superior revoca las sentencias dadas por los últimos.—Nada difícil es la preferencia entre estas dos decisiones; nada difícil es calcular cual de estos dos jueces inspira esa plena confianza que busca el que litiga, i si podrá existir esa armonía tan necesaria entre los diversos empleados del poder judicial.

El desempeño del cargo de Subdelegado o Inspector parece a primera vista mui sencillo, i no pocas veces se mira con indiferencia; pero es necesario convencerse de lo contrario, pues al paso que trae graves dificultades se unen las grandes molestias que pesan sobre aquellos buenos ciudadanos que sacrifican su tiempo en beneficio de la humanidad.—Hubo un tiempo, es verdad, en que se pretendia con empeño el nombramiento de Subdelegado o Inspector; en que un Intendente o Gobernador no tenia que interponer su influjo, sus relaciones para que se admitiese este cargo consejil. Poco a poco se fueron conociendo los gravámenes, la pérdida de tiempo, las dificultades que de contínuo se representan a su buen desempeño, i esos mismos pretendientes se sintieron arrepentidos de su propósito. No hai duda que en la actualidad hai todavia muchos de esos; pero, ¿quiénes son? los ménos a propósito para ejercerlos, aquellos que no tienen pudor para hacer lucrativo un empleo pleo no rentado, aquellos que oprimen sin piedad al menesteroso, al que mas necesita de la proteccion pública. No me avanzaré en decir que hai Subdelegados e inspectores que en la actualidad i en la misma capital de la República se proporcionan una renta. No es tan solo en el campo donde se cometen esas inícuas depredaciones, donde el infeliz campesino a mas de perder un dia de trabajo, de andar leguas por hallar al Subdelegado o Inspector tiene que abrir su bolsa para pedir justicia; tiene que dejar a sus hijos sin pan a trueque de que se le dé lo que le corresponde, encontrando muchos no la benignidad del juez, sino la del individuo acostumbrado a hacerse obedecer i dispuesto siempre a prestar su proteccion al que tuvo la fuerte de inspirarle una pequeña simpatía.

Que el cargo de Subdelegado e Inspector es oneroso i sin aliciente alguno; que su buen desempeño exije conocimientos: nace la dificultad de encontrar personas aptas para desempeñarlos.

Es necesario convenir que los juicios que se ventilan ante un Subdelegado o Inspector se llaman de mínima i menor cuantía, no por eso dejan de suscitar graves cuestiones de difícil resolucion, i que esa mínima cuantía deja de ser tal en razon de los que litigan. ¿Si se exije la probidad i los conocimientos en el individuo que va a decidir del porvenir de una familia pudiente, con cuanta mas razon no deberá exijirse esto mismo para aquellos que están palpando la miseria? No diviso, señores, la razon de esta gran diferencia, de esa exijencia esmerada para lo primero i el poco cuidado para lo segundo. Mui léjos estoi de querer igualdad de conocimientos entre el juez de 1.ª instancia i el Subdelegado o Inspector; pero si creo que deben estos últimos tener siquiera idea de los principios mas obvios del derecho; entender por lo ménos nuestra lei de procedimientos ejecutivos que es la que con mas frecuencia tienen que aplicar. Odioso seria enumerar los despropósitos, las

absurdas interpretaciones que se dan a cada artículo de la lei de 8 de febrero de 1837; interpretaciones que están en armonía con la intelijencia del que las produce.

Esta incapacidad produce la desconfianza del que litiga, desconfianza que orijina el continuo nombramiento de asesores, quienes jeneralmente absorven mas de la mitad del valor que se cuestiona.—Este nombramiento de asesor es una arma que se da al litigante de mala fé que no le queda otro recurso que prolongar el juicio o bien un medio de accion para el que quiere alcanzar justicia debidamente o una facultad de que el juez abusa con mucha frecuencia; pues echa mano de ella en las cuestiones mas insignificantes.

La dificultad de encontrar personas aptas para desempeñar estos cargos causa la no remocion de los que existen, la forzada tolerancia a que tienen que someterse los Intendentes i Gobernadores i mas que todo la impunidad de las faltas que cometen en el ramo judicial. Seis años he tenido la prolijidad de apuntar i revisar las causas o quejas sobre torcida administracion de justicia entabladas ante los juzgados de primera instancia. Doscientos i mas espedientes se han tramitado, de estos se han fallado cuatro contra estos funcionarios, motivo por el que es ya un principio admitido en nuestras escribanías i que de cien causas de esta especie noventa i nueve se pierden.

He dicho que el cargo es oneroso, porque al que quiera cumplirlo debidamente le quita una gran parte de su tiempo sin fruto alguno Esto orijina la morosidad para el que litiga, perjuicio tanto mas trascendental desde el momento que recae en aquellos que mas necesitan de su tiempo para el trabajo; así es que la jeneralidad de los Subdelegados o Inspectores no dan audiencia sino en cierto dia de la semana. A esto debo agregar, que es causa de la morosidad la gran estension de territorio señalado a cada subdelegacion o inspeccion, estension mui conforme i útil al orden gubernativo; pero no al judicial que exije mas laboriosidad. De lo espuesto puedo deducir los siguientes defectos capitales: *Reunion de cargos enteramente opuestos, incapacidad del individuo i morosidad.*

Paso ahora a esponer los remedios o medios que pueden adoptarse para hacer desaparecer, sino es posible en el todo al ménos en una gran parte los defectos indicados.

Primero.—Separacion absoluta de los Subdelegados en el órden gubernativo o mas bien Alcaldes de barrios de los Subdelegados en el órden judicial.—Esta separacion exijida por la misma naturaleza de los cargos se halla tambien apoyada por el buen servicio público, las obligaciones de ambos serán mas bien cumplidas. Es hasta cierto punto óbvio el detenerse en las razones tan concluyentes i fundamentales que aconsejan esta separacion. Quizá lo único que podria objetarse es la dificultad de encontrar personas competentes que se prestasen a su buen desempeño; esta dificultad la encontraremos a cada paso siempre que se trate de empleos no rentados, i si fuera bastante para motivar la no adopcion de cualquiera medida, equivaldria a confesar que en Chile no hai espíritu público. Estoi mui léjos de hacer tal agravio a mis conciudadanos, i ántes por el contrario creo que todos están dispuestos a sacrificarse por el bien comun, a pagar este pequeño tributo a la patria.

Por otra parte la misma dificultad existe en el dia i se ha vencido, con mas razon se vencerá ahora que se dividen las obligaciones, desde que el desempeño de Alcalde de barrio no exije otra cosa que la honradez i buenas costumbres, cualidades fáciles de encontrar en muchos de nuestros laboriosos artesanos.

Segundo.—Incapacidad del individuo. Esta incapacidad es una consecuencia precisa i necesaria del primer defecto indicado. El Intendente o Gobernador no se fija en si la persona es o nó capaz de ejercer funciones judiciales, su propósito no es otro que encontrar una que inspire respeto; el caracter judicial de que inviste al

Subdelegado o Inspector es para él secundario.—Es mui fácil comprender la razon de esto.—La institucion de los Alcaldes de barrio no tuvo en su orijen otro fin que hacer guardar el órden público en aquellas épocas en que no existia una policía medianamente organizada, i mui poco o nada se pensó en el carácter judicial que envolvia esta institucion; pero hoi dia que hai cuerpos que no tienen otra obligacion que prestar esa seguridad parece hasta cierto punto inútil la institucion de dichos Alcaldes: los Gobernadores e Intendentes están acompañados de numerosos ajentes, quienes trasmiten i hacen cumplir sus órdenes con prontitud.

El encontrar individuos que tengan conocimientos, que sepan comprender la mision del juez es difícil, segun nuestro estado actual, esto es, refiriéndonos a toda la República; pero si es un obstáculo insuperable en alguna de nuestras poblaciones, hai tambien muchos que se prestan con prodigalidad a la adopcion de esta medida. El que no se pueda plantear en todo el pais una institucion no es razon para desecharla.

Santiago es donde mas se hacen sentir los defectos del sistema actual, su numerosa poblacion, los elementos con que cuenta impulsa a adoptar un temperamento mui fácil de ejecutar.—Un poco de empeño vencerá los obstáculos que en otra parte son insuperables.—La multitud de jóvenes que se dedican a la carrera del foro, aquellos que se encuentran en el estado de la práctica son los que están llamados a ejercer los cargos de Subdelegado e inspector.—Esta eleccion que concilia el interes particular i el jeneral no puede ménos de ser benéfica en resultados: el jóven estudiante tiene interes en hacer una aplicacion prática de los conocimientos que ha adquirido ¿qué mejor campo puede ofrecérsele que una pequeña judicatura? ella le proporcionará el estudio de muchas importantes cuestiones que pasan desapercibidas por estar en el dominio de intelijencias poco cultivadas.

El desempeño de una Subdelegacion o inspeccion es una escuela práctica de juzgamiento, i desde el momento que estas se hallasen servidas por las personas indicadas, la nacion tendria un hermoso plantel donde elejir los jueces de 1.ª instancia, el hábito de juzgar no es obra del momento o del estudio, solo la práctica puede hacerlo, no basta ser un buen abogado para ser un buen juez.

Esa confianza que hemos echado de ménos se dejará ver con todo vigor; el nombramiento de asesores se cortará de raiz, la noble mision del que decide las controversias de sus semejantes adquirirá la importancia que merece i el que litiga estará seguro de que su derecho será comprendido, que se le administrará debidamente justicia.

Estatuidas las Subdelegaciones como una grada que conduce a la majistratura, no se encontrará esa resistencia que ahora se lamenta, este pequeño aliciente bastará para compensar la pérdida de tiempo i los sacrificios que exije todo cargo consejil, el individuo alimentará esa esperanza que lo hará ser mas laborioso, i la nacion dará lugar a que muchas capacidades que no pueden vencer los obstáculos que se oponen a su desarrollo, no yazgan en el olvido, i sean útiles al suelo que los vió nacer.

Ciertamente no seria conveniente prolongar por mas de dos años el nombramiento de los Subdelegados o Inspectores, porque esto redundaria en perjuicio de esta juventud, que pasado ese término tiene quehaceres que ocupan su atencion o bien que regresar al seno de su familia; pero como cada dos años terminan los últimos cursos de instruccion superior, jamás faltaria un número competente para llenar las vacantes. Sin embargo, lo mejor seria dejar al arbitrio del empleado el hacer o no su renuncia pasado este término, quizás muchos no harian uso de este derecho. En nada se desvirtuará la medida indicada dejando la facultad de nombrar al Intendente, siempre que este lo haga en virtud de las listas que deberá pasar al Rector del Instituto Nacional.

Tercero.—La morosidad tiene dos fundamentos capitales: la falta de emolumentos i la gran estension de territorio que abraza cada Subdelegacion o Inspeccion.

El primero es de aquellos que nuestro estado actual financiero no nos permite atender, i por mas que queremos remediarlo nos faltan los recursos que no es posible sustraer de proyectos mas urjentes, mas importantes i que no pueden realizarse sin el dinero. Dejemos este cargo como una contribucion que pesa sobre el buen ciudadano, lo único que podemos acordarle por ahora es esa preferencia o mejor título para ser elejido juez en paralelo con otros. El territorio asignado a cada Subdelegacion no guarda proporcion entre sí, reducir esto a una esfera mas limitada seria el mejor medio de evitar la morosidad i aunque el Subdelegado o Inspector no diese audiencia mas que uno o dos dias a la semana, esto bastaria para despachar todos los asuntos que se presentasen. No me he detenido a demostrar cuál seria esta estension, porque esto es obra de un momento i nadie mejor que el Intendente podrá demarcarla.

No cumpliria con un deber sino hiciese presente que hai algunos Subdelegados que despachan dos i tres dias a la semana ocupando en cada audiencia tres i cuatro horas. Estos buenos ciudadanos piden algun alivio, su constancia no tiene mas recompensa que la propia satisfaccion; satisfaccion dulce para el hombre virtuoso i que muchas veces va acompañada de la destitucion de su destino sin merecer la mas pequeña manifestacion por no haberse prestado quizá a órdenes que rechaza su conciencia.

No terminaré esta parte de mi memoria sin hacer presente un mal introducido últimamente en los juzgados de menor i mínima cuantía; mal que ha venido a complementar los muchos que ya existian nacidos de la misma institucion, viciosa por demas, puesto que en nada tuvo presente el carácter judicial que delegaba en estos funcionarios. Ya no se lamenta tan solo la incapacidad del Subdelegado o Inspector, el poco pudor con que algunos hacen productivo este título, sino que tambien ahora se clama por la creacion de los nuevos receptores a quienes se ha señalado por derechos la mitad de los señalados por arancel; derechos monstruosos i que puestos en paralelo con los que se cobran en los juzgados superiores hace que la tramitacion de los juicios de que he hablado sea mas dispendiosa que cualquiera otra. Cuatro o seis individuos a quienes se ha conferido este empleo se proporciona cada uno lo ménos una renta mensual de setenta a ochenta pesos. Doloroso es oir esa queja unánime que se deja sentir en nuestro pueblo que no hai para él justicia sino un simulacro; pero un simulacro que arrebata el fruto de su trabajo.

JUZGADO DE MAYOR CUANTIA.

La marcha progresiva en que nos encontramos, las ideas de mejora que tan pronto no se acaban de discutir, cuando se ponen en ejecucion, la comunicacion periódica que tenemos con la Europa i el mundo entero nos van enseñando a apreciar lo que es el tiempo, lo que vale en sí, la instruccion cuya propaganda nos coloca en el primer lugar de las Repúblicas Sud-Americanas rechaza con vigor el paso lento que invade todos nuestros procedimientos judiciales, lentitud mui conforme con el estado de aislamiento i postracion en que nos hallábamos cuando estábamos bajo la tutela de la madre patria. Es necesario armonizar nuestra marcha, esa vieja rutina antípoda del actual siglo de progreso, del siglo del vapor, del telégrafo eléctrico i de las grandes invenciones deben desaparecer de entre nosotros. Nuestros actuales hombres de estado han dedicado ya una gran parte de su tiempo al análisis de algu-

nos proyectos que abreviando los largos trámites del juicio concilie la economía de tiempo i de dinero. Capacidades eximias han sido encargadas de la redaccion de nuestros códigos; i mui poco habremos avanzado en el ramo judicial, muchos de esos laboriosos trabajos no producirán el fin que se proponen si no se corta de una vez los vicios de que adolece la tramitacion.

Mui sabida es la necesidad de crear nuevos juzgados en la capital i en muchos puntos de la República El número de causas se multiplica cada año i por mas laboriosos que sean nuestros majistrados es material i moralmente imposible que puedan desempeñar debidamente nuestras judicaturas. Nueve escribanos existen en la capital i los jueces por mas que deseen providencias todos los escritos que se entregan a los primeros no lo pueden hacer por falta de tiempo. Solo el que ha sido litigante puede valorizar lo que importa una pronta providencia; solo él sabe los perjuicios que se orijinan por un dia de retardo, ya dando tiempo al litigante de mala fé para ponerse en salvo o bien a que prepare excepciones con que burlar la accion mas espedita. Cada uno de los escribanos que existen tiene una renta anual que no baja de 3,000 pesos, este solo cálculo basta para deducir el número de causas que se tramitan. Las causas en estado de definitiva duermen en las mesas de los jueces quienes hacen esfuerzos prodijiosos para fallarlas; las presunciones de que no son bien examinadas, que las cuestiones de derecho no han pasado por el crisol de la lei son mui naturales, pero debemos hacer justicia a esas presunciones que tienen contra sí todas las probabilidades, rara vez se realizan.

Muchas disposiciones legales carecen de aplicacion por ese inmenso trabajo que pesa sobre los jueces. ¿Cómo hacer efectiva por ejemplo la de la lei 1.ª tít. 16, lib. 11 de la Novísima Recopilacion, que ordena que las sentencias interlocutorias se pronuncien dentro de seis dias i las definitivas de diez, contados desde que la causa se halle concluida? Nada estraño es, pues, ver un decreto de *Autos* con diez meses de fecha anterior a la de la sentencia.

Si los retardos de la tramitacion, si la insuficiencia del número de jueces, fuesen los únicos vicios de nuestros juzgados, mui poco tendriamos que pensar para remediarlos: pero desgraciadamente existe uno que exije preferentemente la atencion de los lejisladores; uno cuyas funestas consecuencias se lamentan ya por algunas familias.

No pudiendo los jueces dedicar las horas de despacho para tomar declaraciones, se ven obligados a cometer esta dilijencia a los escribanos i receptores; estos últimos son los que jeneralmente practican estas dilijencias. La principal prueba i la mas usual es la testimonial, esta se halla encomendada esclusivamente a los receptores; quienes son los verdaderos sultanes de nuestros tribunales por la independencia con que ejercen su oficio.

Para ser receptor, basta tan solo el estudio de una mal formada cartilla reducida a cuatro o seis principios jenerales i el tener honradez. El receptor toma un interrogatorio que medianamente sabe leer, no diré comprender el espíritu de las preguntas i ya lo tenemos a cargo de la parte mas delicada de un juicio; viene en seguida la redaccion de las contestaciones que rara vez se entiende porque no es el pensamiento jenuino del declarante, el que en ella campea, es la esplicacion de lo que el receptor alcanza a conocer, o bien aquella esplicacion que él se forja a su modo. ¿Cuántas veces se necesita comentariar la frase al hacer una deduccion aproximativa de lo que se ha escrito? Este mal es mas notable todavia si cualesquiera de los litigantes tiene que valerse de testigos a quienes es imposible esplicarse con claridad. La verdad de lo que dejo espuesto está comprobada con un hecho práctico; este es que siempre que el declarante es alguna persona capaz de hacerse comprender, se toma mas bien el trabajo de leer las preguntas i redactar su declaracion. No es mucho

avanzarse al decir que el porvenir, la subsistencia de una familia se halla en las manos de un receptor. A esto debo agregar que desde el momento que los jueces no pueden hacerse cargo de las declaraciones, es una puerta que se abre al litigante de mala fé para presentar su interrogatorio con frases capciosas, obscuras, etc.

He dicho que el receptor es el verdadero sultan de nuestros tribunales por la independencia con que ejerce su oficio. Al receptor se le entregan o toma los escritos sin dejar la mas pequeña constancia; llegado el caso de un estravío cuyo orijen puede ser el descuido o la mala fé, no hai como probarle esa entrega, no hai un medio de hacer efectiva la responsabilidad que debe pesar sobre él. No sucede asi con los procuradores quienes no pueden sacar un espediente de las escribanias sin dejar recibo. Si el lejislador se hubiese fijado un poco al establecer esta disposicion, no hai duda que la habria hecho estensiva al caso de los receptores, pues no hai razon de esta diferencia; tan perjudicial es la pérdida de unos como la de un escrito, en el primer caso hai quien responda, en el segundo nó i la prueba será mui difícil. La parte interesada en la dilijencia es quien entrega al receptor el escrito para que la practique, i como ya han sucedido algunos casos de esta naturaleza los litigantes se han valido de un medio para llenar el vacío de la lei; esto es, no entregar los escritos sino a presencia de tres o cuatro personas. Por otra parte el receptor toma cuantas dilijencias le son posibles i sucede comunmente que no tiene el tiempo suficiente para evacuarlas. La parte a mas de pagar su dinero tiene que andar tras el receptor para que le entregue el escrito, él no ha cumplido ya por falta de tiempo, ya por tener dilijencias de mayor valor las que ha atendido con preferencia; asi es que si tiene dos o tres declaraciones que tomar las prefiere a las notificaciones i en esto no hace mas que obrar conforme a su interes particular. El es el único empleado que detiene los escritos el tiempo que le place i cuando la parte se aburre no le queda otro recurso que entregarlo a otro.

Muchos caminos se presentan para cortar de raiz los defectos que se notan en la institucion de receptores. Me permitiré proponer la que creo mas adaptable, mas fácil de ejecutar.

Ante todo es necesario sentar que cualesquier remedio será ineficaz en esta parte sino se quita a los receptores la facultad de tomar declaraciones por ser este el mal principal. Encárguenseles las notificaciones, embargos, posesiones, lanzamientos, etc., actos por su naturaleza sencillos por demas.

Los escribanos, quienes mas bien que nadie debieran ser encargados de tomar declaraciones, no pueden hacerlo por falta de tiempo, su oficio no se reduce tan solo a actuar, sino a estender contratos, testamentos, etc., trabajo que demanda laboriosidad i contraccion.

No siendo posible que el juez i escribanos tomen las delaraciones por falta de tiempo, ni que los receptores estén encargados de ellas por ser incompetentes, no queda otro recurso que la creacion de un nuevo destino que debe proveerse por medio de un concurso u oposicion, donde se acredite una instruccion superior que la que se exije al receptor. Las obligaciones de este nuevo empleado se reducirán a tomar declaraciones i a velar sobre los receptores en la forma que paso a esplicar. Este nuevo empleado o jefe de receptores, deberá tener un libro donde estén matriculados todos los receptores, él será el único a quien le sea permitido sacar bajo recibo de poder de los escribanos, terminada la hora del despacho, los escritos para dilijenciarlos, él deberá entregarlos a los receptores con la misma condicion, siendo obligados éstos a dar cuenta diariamente a una hora determinada de las dilijencias de que se han hecho cargo. A esto se podria objetar que la institucion tiene en si el inconveniente de dejar al arbitrio del jefe de receptores el favorecer a algunos con perjuicio de otros. Creo que eso se evitará estableciendo que el jefe de los

receptores al hacer la entrega de las dilijencias, turne a éstos por órden alfabético, i como su número no pasa de diez, dificilmente puede suceder que se queden sin trabajo diario; asi si hai veinte escritos que notificar tocarán dos a cada uno. La nacion no tiene que desenvolsar un octavo para la creacion de este nuevo empleado, la tramitacion de las causas o mas bien la parte de prueba le dará una renta mas que regular.

Al proponer los remedios que quedan espuestos sobre los vicios que he podido notar en la administracion de justicia, he huido siempre de gravar al Erario Nacional, porque creo que toda reforma que se apoye en él sobre el ramo judicial, es mui posible quede sin efecto.

Al cumplir con el estatuto universitario, que me ordena leer una memoria, mi vacilacion fué grande para elojir su tema, he elejido éste i ya que no me es posible tener la satisfaccion de haberlo analizado con tino, quisiera tenerla al ménos, el que con su lectura no he fatigado la atencion de la ilustre corporacion que ha tenido la bondad de oirme.

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO. [1]

SETIEMBRE DE 1855.

Dias	Horas.	Barómetro a 0.	Termómetro libre.	Termómetro mínimum.	Termómetro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
1	9	718.28	12.2	10.0		12.4	11.4	9.47	87	Cielo despejado.
	3	717.19	17.1			19.0	13.4	9.26	64	Id.
2	9	717.23	10.9	6.0		11.3	10.2	8.50	84	Id.
	3	714.47	19.3			18.4	13.4	8.41	53	Id.
	9	714.83	12.0			12.0	10.0	7.96	76	Id.
3	9	714.41	14.8	8.0		14.0	12.4	9.40	76	Id.
	3	712.83	21.7			21.4	13.6	9.63	50	Id.
	9	713.63	12.1			12.0	9.8	7.73	73	Id.
4	9	713.10	13.7	8.3		13.8	12.6	10.13	86	Id.
	3	713.08	20.9			20.8	13.0	6.43	33	Empañado.
	9	714.43	14.0			14.0	13.0	10.56	89	Cielo despejado.
5	9	714.58	17.6	8.0		17.0	15.2	11.76	81	Id.
	3	713.73	22.0			21.0	16.6	11.21	61	Id.
	9	712.67	14.0			14.0	12.0	9.23	78	Id.
6	9	712.93	13.3	9.3		13.3	12.4	10.07	86	Un poco empañado.
	3	712.51	16.4			16.3	14.0	10.51	76	Mui empañado.
	9	713.61	12.0			12.2	11.9	10.24	96	Niebla mojadora
7	9	713.84	13.3	3.0		12.8	11.0	8.70	79	Nublado á trosos (sol).
	3	716.10	17.1			16.3	16.0	13.35	97	Nublado
	9	716.21	11.3			11.6	11.0	9.43	93	Sereno.
8	9	716.94	16.2	8.0		13.7	13.1	12.41	93	Id.
	3	716.63	17.0			16.2	13.0	9.22	67	Nn poco nublado.
	9	717.13	13.0			12.8	12.0	9.97	90	Sereno.
9	9	717.87	12.8	7.3		13.6	12.0	9.49	82	Id.
	3	717.58	20.0			19.3	14.4	9.23	55	Nublado a trozos.
	9	718.37	14.6			14.3	13.0	10.36	83	Id.
10	9	718.89	14,6	11.0		13.8	12.2	9.63	82	Nublado.
	3	717.61	17.9			17.0	16.0	12.93	90	Id.
	9	718.23	12.5			12.0	10.8	8.92	83	Id.
11	9	717.86	14.9	9.9		14.7	13.2	10.41	83	Id.
	3	716.96	20.1			19.6	13.0	9.90	58	Empañado.
	9	717.19	11.0			11.2	10.0	8.44	83	Sereno.
12	9	716.00	19.2	10.0		16.8	14.6	11.03	77	Empañado.
	3	713.67	20.3			19.6	13.3	10.32	60	Sereno.

El 12 a la 1 h. 9 m. de la m. tembló

(1) La persona empleada en hacer estas observaciones es don Adolfo Valderrama.

SETIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.º mínimum.	Termómetro máximo.	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	Estado del cielo.	
	9	715 95	10.6			11.0	10 0	8.56	86	Sereno.	
13	9	717.36	10.5	8.0		10.4	9 4	8.21	86	Nublado.	
	3	717.40	18.6			18.0	15.9	11.71	72	Sereno.	
	9	714.53	12 0			12.1	11.0	9.15	87	Nublado.	
14	9	715.82	12.4	7.0		12.6	11.4	9.55	86	Id.	
	3	714.56	18.0			18.0	19.0	15 81	90	id.	
	9	714.62	12.0			11.8	10.1	8.20	78	Id.	
15	9	718.19	9 8	6.0		10.0	9.6	8.69	96	Id.	
	3	716.94	10.5			11.0	9 9	8.50	86	Id.	
	9	716.54	9.6			10.0	9.0	7.97	86	Sereno.	
16	9	716.25	8.9	7.0		9.0	7.8	7.17	85	Nublado	
	3	717.07	18.6			18.1	14.6	01.26	65	Id.	
	9	715.45	9.5			9.8	8.6	7.65	44	Id.	
17	9	716.56	9.0	8.2		8.7	7.6	6.95	84	id.	
	3	717.58	18.0			17.5	12.9	8.49	57	id.	
	9	716.21	9.5			9.0	7.6	6 95	81	Sereno.	
18	9	714.68	9.0	5.8		9.6	9.0	8.24	92	Lluvia. Pluv. 0.009.	
	3	717.92	15.1			12.8	11.0	8.70	79	Nublado a trozos.	
	9	718.06	9.6			8.8	7.6	7.07	85	Sereno.	
19	9	718 00	11.7	6.5		11.4	10.0	8.52	85	Nublado a trozos.	
	3	716.94	17.8			17.4	15.2	8.75	59	Id.	
	9	717.55	10.0			9.2	8.5	7.85	90	Sereno.	El 20 a las
20	9	717.90	14.7	8.0		14.7	15.6	10.97	87	Id.	5 h. 1 m. de
	3	724.05	25.4			19.0	15.0	7.52	45	Id.	la t. se sintió
	9	726.54	10.2			12.0	10.1	8.08	77	Id.	un temblor.
21	9	716.84	16.0	9.5		16.5	15 0	9.16	66	Nublado.	
	3	717.55	15.1			14.6	12.8	9.95	80	Id.	
	9	717.50	11 5			12.0	9 8	7.75	75	Sereno.	
22	9	716.84	16 6	7.0		17.0	14.0	10.08	70	Id.	
	3	717.07	20.0			19.6	15.5	10.52	60	Id.	
	9	716.41	10.5			10.6	8.7	7 51	75	Id.	
23	9	714.29	14.7	8.0		14.6	15.4	10.75	86	Nublado.	
	3	714.49	18.3			18.0	15 2	11.15	72	Nublado lijero.	
	9	714.54	12 0			11.7	10.0	8.14	79	Sereno.	
24	9	715.24	16.2	11.0		15.8	14.4	11.58	85	Id.	
	3	71.519	20.8			20.0	17.2	12.89	74	Id.	
	9	714.59	15.0			14 5	12 1	9 19	76	El cielo estaba como	
25	9	712.27	12 4	10.0		12.4	11 6	9.75	90	empolvado.	
	3	717 05	15.0			15.0	11.6	9.57	85	Nublado.	El 26
	9	716.55	10.0			9.6	8.5	7.65	84	Empañado.	a las 5
26	9	714.07	15.1	11.0		15 0	11.8	9.65	86	Nublado.	58 m.
	3	724.44	14.2			14.0	10.7	7.59	63	Id.	de la m
	9	715.90	15.0			12.6	11.4	8.82	81	Id.	tembló

SETIEMBRE DE 1853.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termóm. libre.	Termóm. minimum.	Termometro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milimetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
27	9	714.84	11.9	9.0		12.5	11.4	9.52	88	Nublado.
	3	714.83	14.0			14.0	12.2	9.51	80	Id.
	9	713.12	10.2			11.0	9.6	8.09	82	Lluvia. Pluv. 0.009.
28	9	719.42	12.7	8.6		12.0	10.2	8.20	78	Nublado a trozos.
	3	718.89	16.3			15.4	12.2	8.66	66	Sereno.
	9	718.43	10.1			11.0	9.6	8.09	82	Id.
29	9	717.33	14.3	7.0		13.8	11.6	8.88	75	Id.
	3	716.28	18.0			17.6	13.0	8.57	56	Id.
	9	716.66	10.6			10.0	8.7	7.65	82	Id.
30	9	718.02	13.8	9.0		13.6	12.1	9.62	82	Id,
	3	714.93	20.4			19.6	12.3	6.24	36	Id.
	9	713.10	13.1			12.6	10.6	8.52	76	Id.

RESUMEN

DE LAS

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO EN EL MES DE SETIEMBRE DE 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10 715.66 observ. 29
de 11 a 20 716.46 30
de 21 a 30 715.96 30
de todo el mes 716.02 89

El máximo de presion el 28 a las 9 de la mañana 719.42

El mínimo el 6 a las 3 de la tarde 712.54

La mayor amplitud de variaciones entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde: el 20 bajó el barómetro 3.87 milím.

Número de inversiones en los períodos diurnos, 10.

Temperatura.—Término medio de todo el mes 14.4 cent. obs. 89
El mínimo el 7 al amanecer 5°.0
El máximo a las 3 de la tarde el 20 del mes 23°.4

La mayor variacion entre las 3 de la t. i las 9 de la n. 13°.2 (el 20)

Estado Higrométrico:

Fuerza elástica del vapor en milímetros:
Término medio: a las 9 de la mañana 9.52
a las 3 de la tarde 9.40

Humedad relativa (tomado el punto de saturacion por ciento):
a las 9 de la mañana 83
a las 3 de la tarde 66

Término medio de todo el mes: fuerza elástica del vapor 9.46
humedad relativa 74.5

El menor grado de saturacion (la mayor sequedad): 35, marcando el barómetro 715.08, el termómetro 20°.9.

Dias nublados 19; llovió 2 veces; agua caida 18 milím.

Temblores: Tembló tres veces.

I. D.

ACTAS
DEL
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 1.° DE SETIEMBRE DE 1855.

Por enfermedad del señor Rector presidió el señor Meneses con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Vice-rector confirió el grado de licenciado en leyes a don Esperidion Garrido, i el de bachiller en la misma Facultad a don Cárlos Rosas, don Juan Pablo Várgas, don Policarpio Munizaga i don Quempio Benjamin Leon, a todos los cuales se entregó su respectivo diplóma.

A continuacion el señor Solar espuso que por un olvido no habia satisfecho el encargo que se le habia dado en la sesion anterior acerca de la solicitud de don Servando Jordan. El señor Meneses dijo que a su parecer podia otorgarse la dispensa temporal del exámen de jeografía, aduciendo por fundamento el que este ramo no es esencial para el grado a que aspira el solicitante, el cual, por otra parte, tenia que sufrir graves perjuicios en caso de no recibirlo pronto. A esta indicacion se opusieron algunos señores, diciendo que aunque el estudio de la jeografía no era esencial para la carrera de abogado, estaba prescrito por los estatutos, i era menester que se les diese exacto cumplimiento; i por lo que respecta a los perjuicios a que aludia el señor Meneses, notaron que ellos no constituian un motivo legal de dispensa, ni el Consejo debia tomarlos en consideracion para resolver el asunto. Habiéndose votado sobre esta indicacion, resultó rechazada por cinco votos contra tres.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se autoriza al Intendente de Coquimbo para que nombre una comision de cinco ensayadores, ante la cual don José Antonio Valdes, don Antonio Tirado i don Tomas Adolfo Alonso puedan rendir el exámen teórico i práctico requerido para esta profesion por el supremo decreto de 7 de diciembre de 1853. Se mandó trascribir al señor Decano de Matemáticas.

2.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, con el cual remite dos informes de comisiones de su Facultad: el uno sobre el testo de jeografía an-

tigua escrito por don Guillermo Antonio Moreno, i el otro sobre el testo de cosmografía para las escuelas escrito por don Máximo Argüelles. El primero de estos informes dice que la obra a que se refiere está correjida por el autor con arreglo a las indicaciones que hizo la misma comision en otro tiempo; que es sensible que dicho autor no haya seguido mas de cerca a Letronne, cuyo curso de jeografía es de reconocido mérito; que aunque la obra es demasiado extensa para su objeto, el profesor podrá correjir este defecto, entresacando lo mas útil i sustancial, i dejando el resto para que lo aprovechen los alumnos mas intelijentes i estudiosos; i concluye recomendando el trabajo, como testo de enseñanza, a la aprobacion del Consejo.

Puesto en discusion este informe, se observó por el señor Solar que la jeografía antigua no se enseñaba en los colejios nacionales, i que por consiguiente era inútil aprobar testos para este ramo; mas otros señores dijeron que la aprobacion no suponia necesariamente la enseñanza actual del ramo, i que solo se prestaba para cuando llegase a enseñarse. En este sentido se votó, resultando aprobado el informe por unanimidad.

El segundo documento de esta especie fué igualmente aprobado, i se acordó pasarlo, junto con la obra a que se refiere, al señor Decano de Matemáticas para que informe por su parte.

3.º De dos oficios de los señores Decanos de Teolojía i Medicina, en que acusan recibo de los supremos decretos que les han conferido sus cargos, dando las gracias al Gobierno i a las respectivas Facultades. Se mandaron trascribir.

4.º De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre la solicitud de don Augusto Charme de que se dió cuenta en la sesion anterior. El señor Decano hace presente que el diplóma de injeniero exhibido por el solicitante i espedido por la Escuela Central de las Artes i Manufacturas de Paris, es un título mui recomendable, el cual, atendido el crédito de que goza aquel establecimiento i la serie de cursos que en él se enseñan, prueba que el señor Charme ha hecho todos los estudios matemáticos que se requieren para el acertado ejercicio de la profesion de agrimensor; que el mismo solicitante ha sido ocupado por el Gobierno en diversos trabajos, muchos de los cuales han necesitado la ciencia del topógrafo; i finalmente que si al señor Lezaeta se le otorgó por el Supremo Gobierno el título de agrimensor, con doble razon debe otorgarse al señor Charme. Este informe fué aprobado por unanimidad, i se acordó trasmitirlo al Supremo Gobierno.

5.º De un recibo del Tesorero universitario, del cual consta que el primer Bedel ha entregado en Tesorería la cantidad de doscientos cuarenta pesos, que ha percibido de don José María Larrain[1] por un año de intereses del capital de 3,000 pesos que dicho señor adeuda a la Universidad. Se mandó archivar.

6.º De una solicitud de don José Vicente Bustillos, a la cual acompaña un testo que ha trabajado para la enseñanza de la farmacia, pidiendo se le preste aprobacion, previo el exámen respectivo. El señor Bustillos hace en su representacion varias esplicaciones acerca de las miras que le han animado al emprender este trabajo. Acordóse pedir informe al señor Decano de Medicina.

7.º De una representacion de don Francisco Solano Donoso, en que espone que el motivo que ha tenido para no rendir el exámen de física elemental en los dos años trascurridos desde agosto de 1853, ha sido el haber estado contraido a los estudios legales que se requieren para la profesion de abogado, a que él aspira. El Consejo, con este dato, votó sobre la solicitud que tenia hecha don Francisco Solano Donoso i de que se trató en la sesion anterior, resultando desechada por unanimidad.

Despues de esto el Secretario dió cuenta de haberse presentado dentro del tiempo oportuno una memoria sobre el tema propuesto por la Facultad de Matemáticas para el concurso literario del presente año. Se mandó pasar este trabajo al señor Decano respectivo para los fines consiguientes.

El mismo Secretario, dando cuenta del encargo que se le habia hecho en la sesion anterior respecto del premio de educacion popular, dijo que para recojer los datos que se necesitaban habia hablado con el jefe de seccion del Ministerio de Instruccion Pública don Miguel Luis Amunátegui, quien le habia indicado que en el Monitor de las Escuelas primarias se encontraban cuantos datos poseia dicho Ministerio sobre las aptitudes i méritos de los preceptores, i que por tanto era inútil irlos a buscar en el archivo. El Consejo acordó reunirse estraordinariamente el viérnes 7 del que rije para tratar de la formacion de la terna que debe pasarse al Supremo Gobierno, quedando el Secretario encargado de presentar los documentos publicados en el mencionado periódico. Se levantó la sesion.

SESION EXTRAORDINARIA DEL 7 DE SETIEMBRE DE 1855.

No habiendo podido concurrir el señor Rector, presidió el señor Meneses con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Solar, Blanco, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Vice-rector confirió el grado de bachiller en Humanidades a don Adolfo Valderrama, don Emilio Villegas, don Santiago Cumplido i don Abdon Cifuentes, a quienes se entregó su respectivo diploma. En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se concede a don Policarpio Munizaga permiso para practicar en la Corte de Apelaciones de la Serena, quedando eximido de la obligacion de asistir a la clase de práctica forense. Se mandó acusar recibo i trascribir el decreto al señor Decano de leyes.

2.° De una representacion que el señor Obispo de Concepcion dirije al Supremo Gobierno, en que pide se declaren valederos para optar grados universitarios los exámenes que se rindan en el Seminario Conciliar de su diócesis. Sobre este asunto se pide informe al Consejo.

El señor Solar opinó que para evacuar el informe era menester pedir al Supremo Gobierno algunas noticias sobre el estado en que se halla el seminario conciliar de Concepcion en lo relativo al plan de estudios, número de profesores i método de enseñanza; porque aunque era de suponer que el establecimiento estuviese bien arreglado a este respecto atendidos el celo i aptitudes del señor Obispo, no era sin embargo razonable que el Consejo diese su dictámen sobre el particular sin tomar conocimiento de estos puntos. El señor Sazie dijo que a su juicio se podia otorgar el privilejio de que se trata, con la restriccion de que los exámenes que se rindan en el mencionado Seminario sean valederos tan solo para los grados en Teolojía, i no para los que se trate de obtener en las otras facultades. Ambas indicaciones fueron discutidas; i como se prolongase demasiado el debate, se acordó diferir el negocio para otra sesion, a fin de poder tratar en la presente de la terna que debe pasarse al Supremo Gobierno para el premio de educacion popular.

3.º De un oficio del señor Decano de Leyes, en que da las gracias al Supremo Gobierno i a su Facultad par haberle elejido para el cargo que ejerce. Esta nota i otra análoga del Secretario Jeneral se mandaron trascribir al Supremo Gobierno para su conocimiento.

4.º De un oficio del Rector del Instituto Nacional, en que avisa que el sábado 15 del que rije se hará la distribucion de premios en el establecimiento, i convida al Consejo para que concurra a solemnizar la ceremonia. Quedó acordada la asistencia.

Despues de esto se pasó a tratar de la formacion de la terna; i el Secretario, en cumplimiento del encargo que se le habia hecho en la sesion anterior, leyó varios informes de visitadores de escuelas i comunicaciones de los intendentes, en los cuales se hace mencion de las aptitudes i méritos de muchos preceptores. Leyó tambien el acta de la sesion del 14 de setiembre del año próximo pasado, en la cual se habla de las personas que en aquel año fueron propuestas al Supremo Gobierno para este mismo premio, i de las que merecieron una mencion honrosa. Considerados todos estos documentos, el Consejo procedió a la eleccion de la terna, i el resultado de la votacion fué el siguiente:

Para el primer lugar obtuvo cinco votos don Hilarion María Moreno, preceptor de una escuela municipal de Santiago, i dos don Adrian Araya, preceptor de la escuela fiscal de Talca. Los méritos del primero están consignados en las actas de 10 de setiembre de 1853 i de 14 de setiembre de 1854; i los del segundo en el informe del visitador don Pacífico Jimenez, inserto en el núm. 10, tom. 3.º, del Monitor de las Escuelas; donde se lee lo siguiente: "No terminaré mi memoria sin hacer presente a U. S. la especial recomendacion que merece el alumno de la Escuela Normal i preceptor de la escuela fical de esta ciudad don Adrian Araya, por su intachable conducta, buenas aptitudes i esmerada contraccion a la enseñanza, El constante anhelo con que siempre ha desempeñado su cargo i el abundante fruto que ha recojido de sus trabajos, lo han hecho acreedor a las mejores consideraciones de todo el pueblo, que unánime confiesa el órden, moralidad i notables adelantos que se advierten en ia jeneralidad de 160 alumnos que asisten a su escuela. Los exámenes que estos rindieron a fines del año escolar próximo pasado, fueron presenciados por el Intendente de la provincia, la Municipalidad del departamento i un gran número de personas respetables, en las que incluyo algunas señoras que tambien asistieron, porque dichos exámenes llamaron la atencion del pueblo entero a causa de la inmejorable reputacion de que goza el mencionado establecimiento, debida al celo de su preceptor.»

Para el segundo lugar obtuvo votacion unánime don Juan Eloi Perez, preceptor de una escuela municipal de Valparaiso, de cuyos méritos se hace relacion en el acta de 14 de setiembre de 1854.

Para el tercer lugar obtuvo igual unanimidad don Adrian Araya.

El Consejo creyó dignos de una mencion honrosa a los preceptores don Pedro Ocaranza, don Gregorio Prado, don Manuel Jesus Letelier i don José Antonio Eijos. De los dos primeros se habla en el acta citada del 14 de setiembre. Del tercero, que es preceptor de una escuela municipal de Talca, dice lo siguiente el visitador Jimenez, despues del juicio que ha espresado sobre don Adrian Araya: "Don Manuel Jesus Letelier, alumno tambien de la Escuela Normal, merece la misma recomendacion por iguales motivos, i ademas por contar siete años de enseñanza, durante los cuales ha tenido iguales aciertos que el señor Araya, mediante el trabajo asiduo con que ha desempeñado su cargo.» Del cuarto, preceptor de la escuela modelo de Nacimiento, habla el visitador don Manuel Valen-

zuela en su informe publicado en el núm. 9 tom. 3.° del citado periódico, donde dice: "El señor Eijos es un jóven completamente idóneo en los ramos de instruccion primaria; a lo que se agrega que tiene un amor decidido por el progreso de la educacion, i es uno de los preceptores por vocacion que he conocido.»

Acordóse en consecuencia pasar el correspondiente oficio al Supremo Gobierno para el discernimiento del premio; despues de lo cual se levantó la sesion.

SESION DEL 22 DE SETIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Sazie, Solar, Blanco, Ramirez i el Secretario. El señor Orrego avisó no poder concurrir por enfermedad.

Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado licenciado en Leyes a don Severo Vidal, i el de bachiller en la misma Facultad a don Servando Jordan, a quienes se entregó se respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un informe de una comision examinadora de la Facultad de Filosofía i Humanidades, del cual consta que don Miguel Eliodoro Silva, aspirante al grado de bachiller, fué roprobado en su exámen. Se mandó archivar.

2.° De dos cuentas del Secretario de Leyes, relativas, la una a la inversion de los fondos asignados para gastos de secretaría en el segundo cuadrimestre de este año, i la otra a las entradas que ha habido por razon de exámenes de bachilleres i licenciados en el mismo tiempo. La primera da un sobrante de cincuenta i cuatro pesos cinco i medio reales a favor de la caja universitaria, i la segunda da otro de noventa i cuatro pesos cuatro i medio reales. Ambas pasaron a comision para su exámen.

3.° De una solicitud que don Diego Cavada dirije al Supremo Gobierno, en que pide se le permita rendir ante el Director del liceo de la Serena i dos abogados de aquella ciudad, los exámenes de códigos especiales i práctica forense. Funda su peticion en que hallándose actualmente a cargo de una de las clases de humanidades de dicho liceo, no le es posible ausentarse para venir a dar sus exámenes en Santiago, porque no se encuentra una persona que le reemplace en su destino. Sobre esta solicitud el Supremo Gobierno pide informe al Consejo.

Despues de una lijera discusion se hizo presente que habian ocurrido ya algunos casos análogos al actual, pues don Pedro Matus, director del liceo de Chillan, i otros dos jóvenes empleados en Concepcion, habian solicitado permiso para rendir en aquellas ciudades ciertos exámenes de ramos legales. El Consejo encargó al Secretario que para la sesion venidera le diese cuenta de lo que se habia resuelto en estos casos para mejor deliberar sobre el presente.

Siguióse discutiendo despues de esto la representacion del señor Obispo de Concepcion de que se dió cuenta en la sesion anterior. El señor Rector apoyó la indicacion que tenia hecha el señor Solar, la cual fué aprobada por el Consejo. En consecuencia quedó acordado pedir datos al Supremo Gobierno sobre el pié en que se halla el seminario conciliar de Concepcion, para evacuar en seguida el informe pendiente. Se levantó la sesion.

SESION DEL 29 DE SETIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un decreto supremo por el cual se adjudica al preceptor don Hilarion María Moreno el premio de educacion popular que corresponde al año presente. Se mandó archivar.

2.° De un oficio del Intendente de Concepcion con el cual remite una nota del Gobernador de Lautaro i copia autorizada de una parte de la sesion celebrada por la Municipalidad de aquel departamento el 20 de agosto último. De estos documentos consta que la espresada Municipalidad ha acordado proponer al Consejo para Inspector de Educacion del departamento al presbítero don Andres Reyes. Accedióse a esta propuesta, i se acordó trascribir el nombramiento al Intendente en contestacion a su oficio.

3.° De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre el testo de cosmografía escrito por don Máximo Argüelles. El señor Decano adhiere al juicio espresado acerca de esta obra por la comision de la Facultad de Humanidades que la habia examinado de antemano, el cual en sustancia es como sigue: la doctrina del señor Argüelles es conforme a los principios jeneralmente recibidos; está ilustrada con símiles tomados de objetos familiares a los niños; el lenguaje es por lo jeneral bueno, aunque se resiente de algunas faltas; la ortografía está bastante descuidada; la obra es demasiado extensa para que sirva de testo a los niños de las escuelas. En consecuencia opina la comision que puede aprobarse, no para que toda ella se enseñe a los alumnos, sino para que el profesor la estracte i enseñe lo mas esencial. A este juicio añade el señor Decano de Matemáticas dos observaciones: la primera es que en una nota de la obra se dice que 1,000 varas son iguales a 848 metros, debiendo decirse a 836 próximamente; i la 2.ª que en la introduccion se asienta que a la época de la conquista de Méjico sabian los españoles que la tierra jiraba al rededor del sol, cuando es constante que un siglo despues de aquella conquista no era aun admitido tal sistema. Tomada la votacion, fué aprobado el informe, i consiguientemente quedó aprobada la obra en los términos indicados por la comision de la Facultad de Humanidades.

4.° De un oficio del mismo señor Decano, con el cual remite los documentos siguientes: 1.° copia autorizada del acta de la sesion celebrada por su Facultad el 12 del que rije con el objeto de asignar premio a una de las memorias que se han presentado al concurso de este año, i de elejir tema para el del año venidero. El premio fué adjudicado al trabajo que lleva por título "Memoria sobre los temblores de tierra i sus efectos en jeneral i en especial en Chile,» i el tema elejido fué "Un trabajo sobre el mejor método de irrigacion i reparticion de las aguas de regadío en Chile:» 2.° un informe de la comision nombrada para examinar la memoria premiada: 3.° otro informe dado por la misma comision sobre otro trabajo presentado al concurso titulado "Investigaciones referentes a un nuevo fenómeno que proviene del calor del sol durante su movimiento diurno aparente:» 4.° una nómina de los alumnos premiados i distinguidos, formada por la comision de profesores de la misma Facultad en sesion del 14 del que rije. Acordóse publicar todos estos documentos i tambien las memorias a que son relativos los informes.

5.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de las del Secretario de Leyes que se presentaron en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez i se mandó poner en tesorería los sobrantes.

6.° De una cuenta del Secretario Jeneral sobre la inversion de los fondos de su secretaría en el segundo cuadrimestre de este año, que da un sobrante de doce pesos cuatro i medio reales a favor de la caja. Pasó a comision.

7.° De una factura de los periódicos remitidos por el señor Marcó del Pont en el buque frances «Copiapó», a la cual va adjunta una cuenta de los gastos de embalaje i embarque, que ascienden a 12 francos 5 céntimos. Remite tambien el señor Marcó del Pont un conocimiento otorgado por el capitan de dicho buque, i se acordó pasarlo a los señores Peña i C.ª para que oportunamente recojan la remesa.

Con ocasion de este asunto, el señor Rector observó que era mui justo que la Universidad pagase anticipadamente el flete de mar de las remesas que se envian a los Estados Unidos, porque siendo mucho mas copiosas e importantes las que de allá recibe este cuerpo, es menester que de algun modo se compense esta ventaja. Fué aprobada esta indicacion, i se acordó dar el correspondiente aviso a los señores Peña i C.ª para que así lo hagan cuando llegue el caso.

Habiendo advertido el señor Domeyko que los estantes de la biblioteca de la Universidad eran ya estrechos para guardar las obras existentes i las que sucesivamente se van adquiriendo, se le encargó formase un presupuesto de lo que puede costar la construccion de nuevos estantes que llenen la necesidad indicada.

Siguióse dando cuenta:

8.° De una solicitud de don Juan de Dios Unda, en que pide se apruebe para testo de enseñanza en las escuelas previo el exámen correspondiente, un tratado de aritmética de que es autor. Acordóse pedir informe a los señores Decanos de Matemáticas i Humanidades.

9.° De una solicitud análoga de don Guillermo Zorrilla, en que pide la aprobacion de un silabario que ha compuesto para las escuelas. Se pidió informe al señor Decano de Humanidades.

10.° De un proyecto de lei de reforma del tribunal del protomedicato, sobre el cual el Supremo Gobierno pide informe al Consejo con previa audiencia de la Facultad de Medicina. Acordóse pasarlo al señor Decano de esta Facultad para los fines consiguientes.

Despues de esto, el Secretario dando cuenta de lo que se le habia encargado en la sesion anterior relativamente a la solicitud de don Diego Cavada, leyó la parte final de la sesion de 7 de marzo de 1854, en la cual se hace mencion de un permiso otorgado por el Supremo Gobierno a don José Antonio Fernandez i don José de los Dolores García, empleados públicos en la provincia de Concepcion, para que rindiesen en el instituto literario de aquella ciudad varios exámenes de ramos legales, con la condicion de que formasen parte de la comision examinadora uno o dos ministros de la Corte de Apelaciones, i de que los exámenes fuesen rendidos por los respectivos programas adoptados en el Instituto Nacional. Con este antecedente se siguió discutiendo la peticion de Cavada; mas no se arribó a ningun resultado definitivo, porque el Consejo, para deliberar con mejores luces, acordó que se trajese a la vista el decreto en que se otorgó el indicado permiso, quedando el Secretario encargado de hacerlo asi en la sesion venidera. Se levantó la presente.

LEYES I DECRETOS
DEL
SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, agosto 30 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede i documentos adjuntos,

He venido en acordar i decreto:

1.° Se establece en el lugar denominado Navidad, novena subdelegacion del departamento de San Fernando, una escuela para hombres, que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcionen los vecinos, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.° Autorízase al Intendente de Colchagua para que nombre, dando cuenta, una persona idónea que desempeñe la espresada escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales. Impútese la suma decretada a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 10 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase interinamente a don Miguel Cambui, maestro mecánico de la Escuela de Artes i Oficios de Santiago, debiendo abonarse al nombrado, desde que principie a prestar sus servicios el sueldo correspondiente i la parte de utilidades prescrita en el reglamento de dicha escuela.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 10 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase a don Auguste Beaubœf profesor de frances de la Escuela de Artes i Oficios de Santiago, con el sueldo de cien

pesos anuales, i la obligacion de dar tres lecciones por semana. Impútese dicho sueldo al item 10 de la partida 34 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 11 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, apruébase el nombramiento hecho por el Rector del Instituto Nacional en don Tomas Perez para inspector de internos de dicho colejio, debiendo abonarse al nombrado el sueldo correspondiente desde el 23 de julio en que principió a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 11 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, apruébase la destitucion del preceptor del Corral don Manuel Maturana, decretada por la Intendencia de Valdivia, i el nombramiento hecho por la misma Intendencia en don José María Rojas para reemplazar al anterior en el citado cargo; debiendo abonarse al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 13 de 1855.

Habiendo sido contratado Mr. H. Courcelles Seneuil, para que dirija la clase de economía política en el Instituto Nacional, decreto:

Nómbrase al espresado Mr. H. Courcelles Seneuil profesor de economía política en el Instituto Nacional con el sueldo de mil pesos anuales que le será abonado por la tesorería respectiva, desde el 31 de mayo último.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 13 de 1855.

Vista la solicitud precedente, i con lo informado por el Decano de la Facultad de Matemáticas, estiéndase a favor de don Augusto Charme el correspondiente título de agrimensor jeneral de la República.

Anótese, hágase saber al interesado, devolviéndose los títulos que se han acompañado como comprobantes.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 15 de 1855.

Habiendo sido recomendado en primer lugar don Hilarion María Moreno, preceptor de una de las escuelas municipales de Santiago, por el Rector de la Universidad, a nombre del Consejo de esta corporacion, en la nota en que, segun el decreto de 2 de agosto de 1849, debe proponer al Gobierno las personas que por su esmero en la educacion del pueblo merecen el premio de primera clase señalado a la enseñanza, decreto:

Asígnase el mencionado premio de educacion popular a don Hilarion María Moreno, preceptor municipal del departamento de Santiago, i estiéndasele el correspondiente diplóma.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 22 de 1855.

Apruébase el decreto espedido por la Intendencia de Concepcion, con fecha 10 del actual, para aceptar la renuncia que hace de su cargo el ayudante de la escuela de Talcahuano don Perfecto Gamboa, i para nombrar en reemplazo del anterior a don Zenon Guajardo, a quien se abonará el sueldo correpondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 22 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Concepcion en don Pedro Jose Gutierrez para preceptor interino de la escuela establecida en el barrio de San Agustin de la ciudad de Concepcion. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 20 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i solicitud adjunta, se admite la renuncia que hace de su destino la preceptora de la escuela fiscal de Limache, doña Mercedes Suero, i nómbrase para reemplazarla a doña Mercedes Guerrero a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a desempeñar su cargo.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javer Ovalle.*

Santiago, setiembre 24 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, decreto;

Establécese en la escuela de niñas de Quirihue, departamento de Itata, una plaza de ayudante con el sueldo de noventa i seis pesos anuales. Autorízase al Intendente del Maule para que nombre, dando cuenta, una persona idónea que desempeño dicha plaza. Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

MEMORIA
SOBRE LOS TEMBLORES DE TIERRA
I
SUS EFECTOS EN JENERAL I EN ESPECIAL LOS DE CHILE.

POR D. PAULINO DEL BARRIO.

Entre los fenómenos que estudia la física del globo hai uno mui interesante i que, de todos, es el que mas ideas puede suministrar sobre ciertos cambios i dislocaciones que se observan por todas partes en la corteza terrestre; dislocaciones que manifiestan desde luego la existencia de una fuerza cuyos efectos han sido esencialmente dinámicos. Esta fuerza existe aun en nuestros dias, bien que con una intension indudablemente debilitada, siendo los efectos de que es causa consiguientemente poco considerables pero análogos a los producidos en lo antiguo; los fenómenos a que da lugar se encierran bajo la denominacion jeneral de *temblores de tierra*, siendo ellos los que ponen de manifiesto las causas que han de haber obrado ántes de los tiempos históricos; i bajo este punto de vista prestan interesantes servicios al jeólogo que si bien se habria apercibido de la existencia anterior de esta clase de fuerzas, hubiera carecido del fenómeno actual que sirviera para dar evidencia a sus hipótesis. De aqui la importancia del estudio de este fenómeno en todos sus efectos, tanto los pasajeros como aquellos cuya permanencia es manifiesta.

Un temblor de tierra produce en sus sacudimientos oscilaciones harto variadas: unas veces el suelo se ajita en direccion de la vertical como en 1797 sucedió en Riobamba, adonde las conmociones tenian tal fuerza que los cadáveres de un gran número de habitantes fueron arrojados a la opuesta ribera de un arroyo i hasta una colina alta de algunos centenares de pies [1]; otras veces el terreno ondula exacta-

1 Cosmos t. I p. 223.

mente como las aguas en la superficie del mar; pero con mayor rapidez que ellas, como en el terremoto de febrero 20 de 835 se observó en Chillan: allí el «ménos observador sentia correr bajo sus piés un torrente de fluido como podria esperimentarlo el que estuviese colocado sobre una tabla en el salto de la Laja o de Itata. Este fluido corria como a oleadas que se repetian por segundos [1]»: ya el movimiento no sale del plano del terreno i se propaga con rapidez estraordinaria, o mas bien instantáneamente, de la misma manera que si el suelo obedeciera a un golpe dado en uno de sus costados i oscilara tratando de volver a su antigua pocision; ya el movimiento es jiratorio o afecta mil caprichosas formas.

Es raro que en los grandes temblores que devastan los lugares que recorren se sienta uno solo de estos movimientos; por lo regular se suceden unos a otros o llegan juntos a conmover el suelo, produciendo oscilaciones mui variadas. En uno de los últimos terremotos de la Guadalupe, M. H. Chocque ha observado a la vista de un cronómetro astronómico, que el movimiento fuè primero horizontal i rectilineo, despues circular i por último vertical [2]. En otro terremoto acaecido el 30 de setiembre de 1723, en Pequin, las oscilaciones levantaban las casas en línea vertical primero, las inclinaban despues al sudeste e inmediatamente al noroeste [3].

Pero en los temblores de poca intension sucede mui pocas veces que se deje sentir mas de un movimiento: cuando mas una primera sacudida se manifiesta en un sentido i la tierra se tranquiliza un momento para oscilar en otro despues de algunos segundos.

Como es natural los efectos mas o ménos terribles de un terremoto penden de la naturaleza de las oscilaciones que él imprime a la superficie de la tierra. Un sacudimiento circular es ya por si solo mui temible, mas uniéndosele otro vertical por ejemplo, las casas i todos los objetos de la superficie que tienen que moverse en la direccion de la resultante de la direccion de ambos impulsos pierden su posicion de equilibrio i pasan a ser ruinas. Penden tambien de la duracion. Es cierto que ella no es nunca de muchos minutos, pero pocos segundos bastan a veces para echar por tierra los edificios mejor cimentados. Dícese que el terremoto de 1647 duró en Santiago de un cuarto a media hora; pero otros han causado iguales desastres en mucho ménos tiempo: todos los de estos últimos años han persistido en su ajitacion no mas que por tres o cuatro minutos.

Mas el movimiento del suelo no viene solo por lo regular; es precedido, acompañado o seguido por un ruido subterráneo que afecta como aquel mui variadas modulaciones. Es instantáneo como si resultara de un choque, o sostenido e igual como el de muchos carròs pesados que ruedan a un tiempo sobre el pavimento de una calle; es tambien sostenido pero desigual como el de un trueno lejano, o semejante al que produce un gran trozo de roca que rueda por las faldas de una montaña; disminuye gradualmente hasta que deja de oirse o se termina gradualmente en un ruido mas agudo i retumbante.

Este ruido tan caprichoso en su forma no lo es ménos con respecto al tiempo en que se manifiesta. Casi siempre es el mensajero de los sacudimientos, lo precede de algunos segundos i resuena aun cuando éste ha pasado; llegan juntos otras veces, i por fin, hai ocasiones en que la tierra oscila en silencio, se aquieta, i el ruido o no llega o se hace sentir mucho tiempo despues. El primero i segundo caso son talvez los únicos que se verifican en Chile; pero el tercero tampoco es raro. No acompañó ruido alguno al terremoto que trastornó a Lisboa, ni al que Humboldt

1 Araucano n. 236.
2 Comptes rendues de l'Acad. des Sciences, 1843 t. 11 p. 356.
3 Cartas curiosas i edificantes, t. 12 p. IV.

observó en Riobamba, ni a muchos otros; pero ha sucedido en uno de los grandes terremotos de Quito que la detonacion no se ha oido sino «18 o 20 minutos *despues* de la catástrofe»; i lo mismo acontece en casi todos los terremotos sentidos en el Ecuador, Nueva Granada i las Antillas.

De la misma manera que hai terremotos sin ruido, el ruido retumba tambien por si solo en el interior de la tierra haciendo oir sus mujidos misteriosos i sembrando el espanto porque siembra la duda, i «aunque no vengan acompañados de sacudimientos, producen siempre una impresion profunda aun sobre aquellos que han vivido por mucho tiempo sobre un suelo sujeto a frecuentes trastornos, porque se espera con ansiedad lo que deberá seguirse a aquellas detonaciones interiores. Tales fueron los bramidos i truenos subterráneos de Guanajuato, ciudad mejicana célebre i rica, situada a mucha distancia de todos los volcanes activos. Estos ruidos comenzaron en la media noche del 9 de enero de 1784 i duraron mas de un mes. Del 13 al 16 de enero se habria podido llamar aquella una tempestad subterránea; se escuchaban los estallidos secos i cortos del rayo, alternando con las prolongadas detonaciones de un trueno lejano. El ruido cesó como habia comenzado, es decir, gradualmente. Estaba limitado a un estrecho espacio: en un terreno basáltico situado a algunos miriámetros de allí no se le oia. Miéntras duró este fenómeno no se sintió sacudimiento alguno ni en la superficie ni aun a la profundidad de quinientos metros de las minas próximas. Antes de esta época nunca se habia sentido semejante ruido en Méjico, ni tampoco se ha repetido despues. ¿No podria decirse que en las entrañas de la tierra pueden abrirse o cerrarse súbitamente cavernas que niegan o dan acceso a ondas sonoras que por consecuencia de algun accidente hayan nacido a la distancia [1]?»

Pero no siempre los temblores de tierra se presentan tan alarmantes: los sacudimientos desoladores que trastornan las obras de los hombres i producen cambios en la naturaleza, son por fortuna poco frecuentes, i ménos frecuentes aun esos ruidos espantosos i prolongados de los cuales apénas se pueden citar unos pocos hechos bien observados. Lo mas comun es sentirse una lijera oscilacion o un ruido breve que no alarma sino a mui pocos, notándose que los ruidos solos son todavia mui poco comunes.

Atendiendo, pues, a los efectos que este fenómeno puede producir en sus diferentes faces podria clasificárselos de este modo:

1.° *Terremotos*, los de mas intension, capaces de producir trastornos tanto en las obras de la mano del hombre como en las del mundo físico. Jamas ellos vienen solos; un gran número de sacudimientos subalternos los siguen de mui cerca. No parece sino que una vez que las fuerzas subterráneas hubieran roto las vallas que las contenian i obrado fatales trastornos, quedaran inquietas i haciendo desesperados esfuerzos por terminar la comenzada obra; o bien que sacado el terreno de su posicion normal fuera por trepidaciones volviendo a su antiguo lugar o por lo ménos tratando de tomar la mas conveniente posicion de equilibrio. Como quiera que sea, en las observaciones deben colocarse todos estos sacudimientos en un solo grupo como pertenecientes a una sola manifestacion de la causa que los preside.

El gran terremoto que a 13 de mayo de 1647 arruinó completamente a Santiago fué precedido de quince minutos por un pequeño temblor de tierra i seguido hasta el 1.° de junio por continuas sacudidas: "tembló continuamente aquella noche ocho veces i despues todos los dias hasta el 1.° de junio, dos i tres veces todos los mas dias i noches [2].» Desde noviembre 7 de 1837 no cesaron los sacudimientos en Valdivia, i en Chiloé el primer sacudimiento duró cinco minutos con la particularidad de haberse sentido mui lentamente en su principio; el segundo

1 Cosmos tomo I p. 234.
2 Archivos de la Municipalidad de Santiago.

poco ménos que el primero, i sucesivamente siguieron repitiendo por el espacio de veinte i cuatro horas con un intérvalo de cuatro a ocho minutos, haciéndose sentir hasta el 21 con alguna frecuencia [1]. El de octubre 8 de 1847, fué seguido en Coquimbo por 17 temblores en ese dia, 7 el dia 9, 2 el dia 10 i el 11 i 1 en cada dia desde el 12 hasta el 17 de ese mes. Por no citar mas concluiremos con los dos de 1851 sentido uno en la parte central i otro en el norte de la República. El primero (abril 2) fué seguido en Santiago por 42 conmociones que se sucedieron en todo el mes i parte del entrante [2]; i el segundo (mayo 26) en el Huasco, de movimientos que en ese dia repetian a cada media hora i que duraron por mucho tiempo [3].

Si fuera posible reunir datos de esta naturaleza de todos los puntos que han esperimentado el mismo terremoto, podríase entónces juzgar con todo acierto del punto central del sacudimiento i de la manera de su distribucion.

2.° *Temblores de tierra*, sacudimientos mas o ménos débiles pero de alguna duracion. Cuando tienen una cierta fuerza suelen ser tambien seguidos por algunas sacudidas casi insensibles. Asi el que se manifestó en la tarde del 12 de mayo último, fué sucedido por una conmocion en Santiago i por dos en Lampa.

3.° *Temblores momentáneos* que no admiten medida de tiempo en la ajitacion producida. El ruido puede prolongarse mas o ménos tiempo.

4.° *Ruidos subterráneos.*

Los terremotos limitan algunas veces sus efectos a un espacio mui reducido como el que tuvo lugar en la isla de Ischia en 1828 i que no se sintió en ninguna otra parte. El de Lisboa (noviembre 1.° de 1755) se estendió a toda la Europa, norte de Africa i hasta las Antillas; i aunque en Inglaterra no fué sensible el sacudimiento lo fué una estraña ajitacion de las aguas del mar que acusaba algo de estraordinario. Citaremos para concluir el que asoló a Valdivia i Chiloé, que aunque no fué sentido en el norte de Chile no por eso dejó de abrazar una estension enorme. Aconteció el 7 de noviembre de 1837, i en ese mismo dia el capitan Coste del buque ballenero *l'Ocean*, estando cerca de tierra i por 43° 38' lat. S. sintió conmoverse estrañamente su buque cuya arboladura padeció mucho. La conmocion avanzaba, como se vé, hácia el Oeste. "Pues bien, resulta del diario llevado por los misioneros franceses, establecidos en las islas Gambier, que en estas islas, fué señalado el 7 de noviembre por un movimiento estraordinario de las aguas del mar. Entre las doce i la una de la tarde M. Chausson, cura de la isla Taravai, notó que el mar subia rápidamente; este movimiento ascencional duró poco, i tres minutos despues el mar comenzó a bajar, alcanzó el nivel de las mas bajas mareas de equinoccio i volvió a subir. En cuatro horas estas oscilaciones dieron lugar a diez flujos i reflujos.» En las islas de los Navegantes, segun Mr. Mill, misionero ingles establecido en la isla Opolon, se sintieron fuertes i continuos temblores en los dias 7 i 8 del mismo mes de noviembre i el 8 a las dos de la tarde comenzaron las oscilaciones verticales del mar que durarian unas tres horas. En las islas Vavao se notaron tambien oscilaciones estraordinarias que por treinta i seis horas se reproducian a cada diez minutos [4].

I nótese que esos efectos de un sacudimiento sentido apénas en la parte meridional de Chile, se hacian tan sensibles en islas situadas a mas de 42 grados de

1 Araucano núm. 380.
2 Anales de la Universidad de Chile 1852 p. 233.
3 Copiapino núm. 1061.
4 Comp. rend. 1840 t. I. p. 835.

distancia. ¿Cuántas ruinas habria hecho ese terremoto si en vez de dirijirse por el mar hácia el oeste se hubiera lanzado hácia el norte del continente [1]?

"Sucede tambien que los círculos de trastorno ganan terreno; basta para esto un temblor de tierra mas violento que los demas. Despues de la destruccion de Cumaná (setiembre 14 de 1797), i tan solo despues de esta época, la península de Maniquarez situada en frente de las colinas calcáreas del continente, esperimentó en sus capas de mica-esquita todos los sacudimientos de la costa meridional. Las sacudidas que desde 1811 hasta 1813, ajitaron casi sin interrupcion el suelo de los valles de Misisipi. Arkansas i Ohio, iban avanzando hácia el norte de un modo espantoso. Podria decirse que el movimiento ondulatorio vence sucesivamente obstáculos subterráneos i teniendo un camino libre se propaga por él cada vez que se produce [2]."

Una vez que hemos visto a las fuerzas interiores abrirse paso en direcciones determinadas i una vez que observemos que el sacudimiento que en cierta época se estendió a lugares situados sobre cierta superficie, comprendida por él cuantas veces se repite, como en las conmociones que parecen tener su centro en Concepcion i que siempre son fatales al resto de la República; se ocurrirá naturalmente esta cuestion: la direccion de los sacudimientos ¿tiene alguna relacion con las cadenas de montañas? ¿la tiene con la situacion de los volcanes?

Por las ideas que jeneralmente se tienen sobre los terremotos parece desde luego que alguna de esas relaciones, ha de tener lugar; pero examinemos los hechos. El terremoto de Lisboa quizas el mayor de los tiempos modernos, se ha propagado en todos sentidos disminuyendo de su primitivo vigor, por manera que ese pueblo ha servido como de centro al sacudimiento que luego ha marchado como las ondas producidas sobre las aguas tranquilas de un estanque por un cuerpo pesado que cae en medio de él. Ahora bien, qué volcan está próximo a Lisboa? qué cadenas de montañas han servido de conductores de la conmocion?

"En Asia los temblores de tierra se han propagado (enero 22 de 1832) desde Lahore i el pié del Himalaya hasta Badakschain i el Oxus superior, i aun hasta Bokhara, atravesando la cadena de montañas del Hindou-Kho." El terremoto que ajitó a Lima en diciembre 1.° de 1806 se hizo sentir con igual fuerza en el Callao pero no en Arequipa ni en ninguno de los departamentos del norte, como debiera hacerlo siguiendo la cordillera de los Andes. I lo que acabamos de observar en el Perú se observa igualmente en toda la costa del Pacífico. Citaré tan solo algunos terremotos de Chile. Se ha hablado ya del de Valdivia i Chiloe cuya direccion fué perpendicular a los Andes, sucediendo lo mismo con los de 1822, 29 i 51 que solo conmovieron fuertemente a Santiago i Valparaiso. Pero el de 1835 corrió paralelamente a los Andes desde el archipiélago de los Chonos hasta el desierto de Atacama; i el de 1847 se trasmitió tambien en esa direccion de Copiapó hasta puntos mas meridionales que Santiago.

Por otra parte, i sin salir de Chile, qué volcanes o qué cordilleras están relacionadas con direcciones tan varias como las que observamos no solo en los terremotos sino aun en los temblores de tierra? De 111 direcciones observadas en Co-

1 En la carta que acompaña esta Memoria se verán trazadas las líneas que encierran las areas conmovidas por los terremotos de Chile, i que todos como veremos despues, afectan formas análogas.—Los documentos que para trazarlas han servido se encuentran en la obra del Obispo Villarroel titulada «Gobierno eclesiástico pacífico,» en la «Historia de Chile,» Ms. por don Vicente Carvallo i Goyenechea; en «les Comptes rendus de l' Academie des Sciences;» en las «Cartas edificantes» escritas por misioneros jesuitas; en los «Viajes» de Fitz-Roy: en los «periódicos oficiales» de Chile i en algunos diarios,

2 Cosmos t, I. p. 239.

quimbo, 49 han sido de este a oeste, 32 verticales, 12 de sudeste a noroeste, 9 de noreste a sud oeste, 5 de norte a sud i 6 circulares.

De estas observaciones cuando mas podria deducirse que si en Chile, las direcciones están relacionadas con las cadenas de montañas, esa relacion consiste, no como parece mas natural en seguir la direccion de las montañas mismas, sino en serie perpendiculares.

Mas tarde al hablar de las teorias ideadas para esplicar esta clase de fenómenos veremos lo que de cierto puede haber sobre lo que se acaba de decir.

I.

Pasemos ahora a estudiar los efectos a que los terremotos dan lugar, pues, ellos son los que verdaderamente hacen la importancia de este estudio.

Dislocaciones del suelo; grietas—Sacudimientos intensos bastan a veces para cambiar mucho una gran estension de terreno: campos enteros resbalan unos sobre otros, dando desde luego lugar a estratificaciones discordantes que pudieran hacer dudar mucho sobre la edad relativa de ambos terrenos si las grietas que en el movimiento resultan no vinieran a advertir que ha habido una accion dinámica posterior a su formacion; si la igualdad de las estratas homólogas i algunos otros caracteres no acusaran la simultaneidad de formacion. Tal sucedió en la provincia de Quito en el terremoto de febrero, 1797; tal sucedió en Calabria en 1783. En este último punto la ajitacion del suelo era tal que en muchos puntos se abrieron grandes grietas; i como continuara el sacudimiento se levantaban unos terrenos mientras los adyacentes permanecían al mismo nivel o sufrian una depresion mas o ménos considerable. He aquí, pues, fenómenos actuales que esplican algunos de los que han pasado fuera del alcance de la escrutadora mirada del jeólogo. Supóngase que esta grieta llegue a ser el cauce de una corriente de agua, i pasando el tiempo, tendremos un valle estrecho análogo bajo todos aspectos a los que se ven, por ejemplo, en los Andes de Chile.

Estas grietas tan comunmente formadas a consecuencia de un terremoto suelen tener dimensiones harto considerables. En un terremoto habido en Pekin en 1723, al oeste de dicha ciudad "la boca que se abrió tenia un *li* de largo o la décima parte de una legua comun [1]." En el de Calabria, ántes citado, muchas de las grietas tenian hasta 150 metros de ancho [2]. En Chile ellas se han abierto muchas veces: ya en 1647 se hace mencion de las que se formaron en la misma plaza i calles de Santiago; i de la misma manera se han producido despues. El año 1835 se dejaron ver tambien en las calles de Concepcion a consecuencia del terremoto verificado el 20 de febrero a las 11 i 40 minutos de la mañana; i parece que en otros puntos de la provincia tuvieron dimensiones estraordinarias, puesto que el gobernador de Puchacai decia en una nota oficial: "la tierra con el movimiento se ha abierto en varias partes i en el distrito de Coyanco, aseguran sujetos de crédito haberse desaparecido una pequeña montañuela en una quebrada hácia el cerro Baliuquin, quedando en su lugar un considerable barranco [3]." El de 1837, que en Valdivia se sintió a las ocho i cinco minutos i en Chiloe a las siete de la mañana abrió grandes grietas que en algunos puntos

1 Cart. edif. t. 12 p. V.
2 Beudant. Geologie p. 20,
3 Araucano núm, 235,

de la última provincia tenian hasta "dos cuadras de largo i tres cuartas de ancho [1].»

Como estos pudieran citarse infinitos ejemplos de grandes grietas abiertas en el momento de un terremoto, que por otra parte tienen formas mui particulares: algunas han sido con toda exactitud comparadas a un vidrio golpeado en uno de sus puntos; lo que manifiesta un choque interior que pudiera hacer creer en la existencia de masas movibles debajo de la corteza del globo; otras son rectilíneas; i finalmente las hai que afectan formas enteramente caprichosas, haciendo imajinar cavernas subterráneas cuyos cielos estuvieran surcados por hendiduras sobre poco mas o ménos de la misma forma que las grietas de la superficie. Porque, en efecto, una fuerza interior cualquiera que ella sea, obrará dejando ver de preferencia sus efectos sobre las líneas de menor resistencia que provendrian en este caso de las hendiduras de la hipótesis anterior; i lo que tambien hace creer en eso es que una vez que han franqueado una salida a las emanaciones subterráneas, los trozos de terreno vuelven casi siempre poco a poco a su antigua posicion, no permaneciendo del efecto primero sino el cambio de nivel de los terrenos adyacentes.

Del hecho que acabamos de ver se observa en nuestros dias, de esa formacion de rajaduras que producen estratificaciones discordantes, resulta la esplicacion de las *fallas* que se encuentran en terrenos relativamente mas antiguos. Ellas han tenido su orijen en terremotos mas o ménos intensos i enteramente análogos a los de nuestra época. Las hallamos en todos los terrenos desde los primitivos cuando las fuerzas interiores eran mui poderosas, hasta los mas modernos cuando el vigor de esas fuerzas estaba mui debilitado. ¿Ni qué necesidad hai de grandes fuerzas para formarlas cuando efectos mayores son ahora producidos por los terremotos?

Una primera conmocion ha producido la grieta i las subsiguientes han conseguido en muchos casos solevantar uno de los terrenos, deprimir el otro o producir ámbos efectos a la vez: i he aqui formadas las fallas.

Cambios de direccion en las rocas.—Los sacudimientos jiratorios dan lugar a esta clase de fenómenos. En el terremoto de Riobamba se observaron estos efectos: algunas murallas cambiaron de orientacion sin caer i calles enteras dejaron de ser rectas. Cítase tambien una masa considerable de rocas en las cercanías de Siracusa que despues de un temblor de tierra habia jirado 25 grados del este al sur [2].

Lo que da a entender que hai que precaverse de esta clase de efectos en las observaciones que requieren una orientacion perfecta en los instrumentos: en las observaciones magnéticas principalmente en que solo la aguja indica por lo regular la orientacion. No sea que un cambio de direccion del instrumento vaya a ser reemplazado por un cambio de declinacion atribuida a una influencia de los terremotos sobre el magnestimo terrestre. I esto indica tambien, lo indispensable que es, ademas de otras razones poderosas, fijar el meridiano magnético con respecto a puntos fijos del terreno, en todo levantamiento hecho con brújula i que pueda ser continuado en épocas posteriores.

Cavidades cónicas i conos de arena.—Se han encontrado despues de los terremotos numerosos ejemplos de pequeñas cavidades cónicas que alcanzan hasta dos metros de diámetro i cuya profundidad primordial es desconocida a consecuencia de que siempre se han encontrado ya rellenadas de arena casi en to-

1 Araucano núm. 382
2 Compt, rend, 1843 t, II, p, 614.

talidad, o por una agua corrompida que surjia de ellas. Por el contrario se han hallado pequeños conos de arena desparramados en las llanuras.

Ejemplos de lo primero se han presentado en Murcia (1829), adonde se dice que el agua llevaba consigo pequeños caracoles marinos [1], en el cabo de Buena Esperanza (diciembre de 1829), adonde estas cavidades ya rellenadas tenian de "seis pulgadas a tres pies de diámetro i una profundidad de cuatro a diez i ocho pulgadas; i los habitantes del valle aseguraron que aguas coloreadas habian saltado de estos agujeros hasta una altura de seis pies, miéntras el terremoto duraba [2].»

Cítanse ejemplos de lo segundo en el terremoto de Santiago i Valparaiso en 1822, i en varios terremotos de China que han producido el mismo efecto [3].

Por lo que hace a las cavidades cónicas ellas parecen resultar de los chorros de agua que, como despues veremos, provienen casi siempre de las conmociones terrestres. Efectivamente, siempre se ha visto o salir el agua de ellas, o cuando se han observado despues, las señales de haber brotado el agua; i ademas el cono cuya forma afectan tiene su cúspide hácia abajo presentando de este modo la forma de la vena fluida mas conveniente para el derrame del líquido que por sí habrá corroido las paredes de ese caño, tendiendo naturalmente a formar el cono.

Solevantamientos i depresiones.—Ninguno de los efectos de un temblor de tierra es tan interesante para la física del globo como los solevantamientos i depresiones que ejercen a menudo sobre inmensas porciones de terrenos, sobre paises enteros. Ellos tienden a hacer variar de aspecto a los continentes: sacan de debajo de las aguas del mar porciones de terreno que se agregan a las costas antiguas o deprimen éstas dejando avanzar las aguas que formarán golfos en la ribera del mar; hacen salir a flor de agua islas que ántes no eran mas quo bancos i arrecifes, o dejan que las olas se enseñoreen de islas cubiertas de vejetacion; cambian el curso de las aguas de los rios, i otras veces hacen navegables partes vadeables ántes o vice-versa.

En la mayor parte de los casos es mui difícil verificar desde luego si partes situadas en lo interior de los continentes han sufrido un cambio de nivel; no obstante cuando la parte solevantada o deprimida es pequeña hai casos en que ese cambio se ha hecho visible durante un terremoto. Por ejemplo, el 19 de julio de 1748, miéntras oscilaba fuertemente el suelo de la provincia de Xensi (China) fué mui visible que «se hinchó la llanura i subió mas de seis toesas en alto [4].»

Pero cuando son las costas de un pais o lugares bañados por rios las que son ajitadas es entónces mui fácil determinar aun la altura a que ha sido llevado o de que ha descendido el terreno. El violento terremoto que en junio 16 de 1819, hizo tantas ruinas en la delta del Indo i lugares adyacentes suministra excelentes ejemplos. "De las colinas solo algunas grandes masas de rocas fueron echadas a los precipicios; pero el canal derecho i casi abandonado del Indo, que limita la provincia de Cutch, sufrió cambios considerables. Este brazo de mar que ántes del terremoto era vadeable hácia Luckput, i que tenia solo un pié de agua en el reflujo i nunca mas de seis en el flujo, adquirió despues del choque frente al fuerte de Luckput, mas de diez i ocho pies de agua en la baja marea. Sondeando en otros lugares del canal se halló que adonde ántes no habia nunca mas de uno a dos pies de agua en la pleamar ahora habia desde cuatro hasta diez pies. Por este cambio de nivel i otros no ménos notables una parte de la navegacion del interior del pais que por siglos habia sido imposible se hizo practicable en un momento.»

1 Lyell's Principles of Geologie.
2 De la Bèche. Manuel Geologique p. 113.
3 Compt. rend. 1839 tomo I p. 708.
4 Cart. edif. tomo VII p. 9.

Ademas la fortaleza i ciudad de Sindree, situada sobre el brazo derecho del rio fué inundada en el mismo terremoto i despues de él solo la parte superior de los edificios se veia a flor de agua [1]. Por manera que una ciudad i todas sus cercanias han pasado a ser el fondo de un golfo que en nuestra época ha venido a modificar el aspecto de una costa. Pero no se crea que esta conmocion produjo nada mas que depresiones. Mui próximo a la inundada Sindree, allí donde ántes no se veia mas que una llanura, se solevantó una lengua de tierra, el Ullah-Bund, que tenia poco mas o ménos cincuenta millas de este a oeste i diez i seis de norte a sur; i en los años subsiguientes al fenómeno el fondo del rio estaba sensiblemente ajitado: su curso cambiaba a menudo i en 1826, se dirijió sobre el Ullah-Bund i lo atravesó buscando un camino para llegar al mar.

Hechos análogos se han observado en diversas épocas; pero indudablemente el mas importante de todos ha sido el solevantamiento de la costa de Chile e islas adyacentes en los terremotos de 1822, 35 i 37.

Abundantes testimonios se encuentran por donde quiera para no dejar el mas leve indicio de duda sobre este fenómeno que de seguro ha obrado tambien en las partes interiores, adonde faltan casi siempre los puntos de referencia para la averiguacion de la verdad. Desgraciadamente no existen buenas series de observaciones meteorolójicas hechas en aquellas épocas i en los lugares ajitados por los varios terremotos; de manera que hasta nos falta el barómetro que si bien no sirve jeneralmente para apreciar tan pequeños cambios de nivel, podría en un caso como éste echar alguna luz para esclarecer esta cuestion. Porque supóngase que pudiera por medio de buenas observaciones hechas en un lugar interior, deducirse la presion media de los años que precedieron a algun terremoto, ¿no seria posible determinado el mismo elemento para una serie de años subsiguientes averiguar si en efecto la altitud de ese lugar habia o no cambiado? Ese único medio se presenta a no ser que por medio de nivelaciones jeodésicas cuidadosamente practicadas en dos épocas, una anterior la otra posterior al sacudimiento, se verificára con certeza el solevantamiento o depresion del terreno; mas para ciertas localidades aunque no ribereñas nada de eso ha sido necesario, como luego veremos.

Cuando al dia siguiente del terremoto de noviembre (1822) se observó la costa de la bahia de Valparaiso i de sus inmediaciones se vió que en una estension de mas de treinta leguas, habia sufrido un solevantamiento mui visible que era de tres pies en Valparaiso i de cuatro un poco mas al norte en Quinteros. En un molino situado a algunas distancia de la costa se ganó una caida de catorce pulgadas en poco mas de cien yardas [2]; lo que prueba que en esa parte el solevantamiento fué mayor hácia el interior que hácia la costa.

Iguales efectos se vieron en Concepcion despues del terremoto de febrero 20 de 1835. «En frente del fuerte Santa Catalina, en Talcahuano, existe un banco de rocas unido a la costa i terminado del lado del lado del mar que cubrian las mas pequeñas mereas; despues del 20 de febrero de 1835, ha quedado descubierta i apénas las mas altas mareas llevan las aguas a su cima.» El riachuelo de Tubul que corre a 22 o 23 leguas de Talcahuano, se hizo vadeable en un trecho en que ántes era navegable; i al mismo tiempo se notó el solevantamiento del fondo de todos los arroyos i riachuelos del interior [3].

Pero estos efectos no obraron solo sobre la tierra firme: el fondo del mar i con él algunas islas vecinas se solevantaron igualmente. El mismo capitan del bu-

1 Lyell's Princip. of. Geolog. vol. II ch. XIV.
2 Lyell's Princip. of. Geolog.
3 Compt. rend. 1839 tomo I, p, 706,

que *l'Ocean*, ántes citado, echó el ancla el 15 de febrero 1834, en una caleta de la isla Santa María i halló el fondo a 29 pies. El 3 de mayo del año siguiente volvió al mismo punto i encontró el fondo no mas que a 20 pies; i muchas rocas que no se descubrian en la baja mar i a las cuales enviaba a pescar a los hombres de su tripulacion con el agua hasta la cintura, quedan ahora descubiertas en las mas altas mareas »

Por fin fenómenos análogos se manifestaron despues del terremoto de noviembre 7 de 1837. El mismo M. Coste, de cuyo diario se han sacado las precedentes observaciones, que había anclado muchas veces cerca de la isla de Lemus (archipiélago de los Chonos), volvió el 11 de diciembre a su acostumbrado fondeadero i encontró ocho pies de agua ménos que ántes, i rocas que precedentemente estaban siempre inundadas permanecian entónces descubiertas.

He aqui, pues, hechos que hasta la evidencia prueban el solevantamiento de toda la costa de Chile desde Chiloé hasta puntos mas setentrionales que Valparaiso; i en cuanto a las dos provincias del norte de la República, hartos documentos se conservan en las bahias, cerros de la costa e islas adyacentes de solevantamientos efectuados sensiblemente por la misma causa.

Mr. Lyell se ha propuesto determinar aproximativamente la parte de terreno ganado por las costas de Chile en 1822 con el objeto de hacer ver cuanto mas poderosas son las fuerzas interiores una vez que momentaneámente manifiestan su accion que otras fuerzas esteriores i constantes que tienden a producir un efecto contrario.

«Para suministrar, dice, alguna idea de la enormidad del cambia que esta sola convulsion ha ocasionado, vamos a suponer que la estension del pais conmovido pueda estimarse en 100.000 millas cuadradas, estension justamente igual a la mitad del área de la Francia o mas de los cinco restos del área de la Gran Bretaña e Irlanda. Si suponemos que la elevacion en término medio ha sido tan solo de tres pies, se verá que la masa de rocas agregada al continente americano por el movimiento, o, en otras palabras, la masa que ántes estaba bajo el nivel del mar i que despues del choque permanece afuera, debe haber contenido un volúmen de cincuenta i siete millas cúbicas; lo que bastaria para formar una montaña cónica alta de dos millas (casi como el Etna) teniendo por base una circunferencia de cerca de treinta i tres millas. Tomemos por densidad media de la roca 2655, término medio justo en tales cómputos, pues, con esa apreciacion una yarda cúbica pesa dos toneladas. Entónces dando a la gran pirámide de Ejipto, supuesta sólida, i de acuerdo con una estimacion ya dada, un peso de seis millones de toneladas, podemos sentar que la roca agregada al continente por el terremoto de Chile vale mas de 100.000 pirámides.

«Pero es preciso recordar que el peso de roca que consideramos no es mas que una parte insignificante del total que han tenido que vencer las fuerzas volcánicas. El espesor de la roca existente entre la superficie de Chile i el foco subterráneo de la accion volcánica debe ser de muchas millas o leguas. Demos que este espesor sea no mas que de dos millas i aun en ese caso la masa que ha cambiado de lugar, se ha solevantado tres pies i cuyo volúmen es 200.000 millas cúbicas debé haber escedido al peso de 363 millones de pirámides.

«Puede ser útil considerar estos resultados en conexion con otros obtenidos de diversa fuente, i comparar la obra de estas dos fuerzas antagonistas: el poder nivelador de las aguas corrientes i la enerjia espansiva del calor subterráneo. ¿Cuánto tiempo, podria preguntarse, necesitaria el Ganges, segun los datos precedentes, para transportar al mar una cantidad de materia sólida igual a aquella que se ha agregado al continente por el terremoto de Chile? Como la descarga anual del lodo

del Ganges es igual al peso de sesenta pirámides, correrian diez i siete siglos i medio ántes que el río llevase del continente al mar una masa igual a la que se ha ganado por el terremoto de que tratamos. Tal vez en la mitad de ese tiempo las aguas unidas del Ganges i del Burramputer podrian efectuar la operacion.»

Por mas apartados de la verdad que sean estos cálculos ellos manifiestan cuan infundada es la idea tenida por algunos de que continuando las cosas en el estado actual llegará un dia por mas lejano que sea en que la tierra quedará sin asperidades.

Acostumbrados a ver la accion diaria de las aguas que tan evidentemente tienden a ponerlo todo de nivel, notando que una gota de agua que cae es un nuevo ajente que ayuda a la naturaleza a producir ese efecto; sin ver que hai otras fuerzas cuya tarea es destruirlo, sin poner atencion o sin apreciar sus enormes efectos, nada es mas natural que creer que la tierra llegará a convertirse en una llanura. Pero cuando vemos a esa fuerza formar en pocas horas el Monte Nuovo, agregar diariamente rocas a los volcanes activos, sacar islas del fondo del mar, solevantar en pocos segundos una porcion inmensa de territorio i ocuparse incesantemente de entregar nuevas costas al dominio del hombre, como principalmente sucede en Chile i Suecia, i de quitarle otras como en algunos lugares de Escocia; entónces ya no se podrá responder afirmativamente a esta pregunta: ¿llegará un dia en que la superficie de la tierra quede plana?

Por otra parte, si el solevantamiento de una gran estension se efectúa ¿no sería posible sacar de aqui una prueba de la existencia de cavernas escondidas en la corteza terrestre? Natural es creer que si un terreno se levanta una cavidad quedará en la parte abandonada, una caverna que podrá contener los gases desarrollados en el interior.

Aun hai otro hecho que ha tratado de esplicarse por solevantamientos intermitentes verificados a consecuencia de terremotos continuados: la formacion de las montañas. El autor de este pensamiento ha creido que de ese modo no solo pueden esplicarse las mesetas de estratas horizontales, sino aun las estratificaciones que se encuentran desviadas de su horizontalidad, pasándose de ahi a las montañas estratificadas que se habrian formado por saltos sucesivos mas o ménos considerables segun la intension de la fuerza que los producia. De la Beche combate esta idea: «Si ahora, dejando a un lado lo que de terrible tienen los terremotos i los volcanes, cesamos de medir su importancia por los efectos que en nuestra imajinacion han producido, veremos que los cambios que han hecho nacer en la superficie del globo valen bien poco....... En vano se recurrirá al tiempo; la duracion de una fuerza no la hace mas intensa. Que se ate un raton a una gran pieza de artillería, i aun cuando se le den siglos sobre siglos jamas la pondrá en movimiento; pero apliquese la fuerza necesaria i la resistencia será inmediatamente vencida.»

Mas para que el caso fuera igual i la razon no adoleciese de debilidad, sería indispensable que el efecto de los terremotos en cuanto a solevantamientos fuera nulo; i sucede todo lo contrario. Cierto es que ese efecto es mui pequeño, insignificante en presencia del grandor del objeto que con él quiere esplicarse, pero algo vale; i, si se le dan siglos sobre siglos para que llegue a un resultado por mas grande que sea, él alcanzará a producirlo.

No obstante eso no quiere decir que el fenómeno de que nos ocupamos haya dado orijen a la formacion de las montañas; asentar que una fuerza relativamente débil haya podido obrar un gran efecto, no es asentar que haya dejado de existir otra fuerza que por sí sola i en un momento ha sido capaz del mismo resultado. I como por otra parte se presentan en la constitucion de una mon-

taña una infinidad de hechos inesplicables nada mas que por un solevantamiento mui prolongado, se puede afirmar que en las cadenas de cerros no han obrado como ajentes de formacion los terremotos considerados esclusivamente.

Movimiento de las aguas del mar.—Otro de los efectos a que da lugar el cambio de nivel en los terrenos producido por las fuerzas subterráneas es cierta ajitacion estraordinaria que se manifiesta en las aguas del Océano, i que desgraciadamente viene por lo comun a aumentar lo que de terrible tienen por si solos los terremotos. Comunicándose el sacudimiento del fondo a las aguas del mar, los terremotos son tan sensibles sobre ese elemento ecencialmente móvil como sobre la tierra llamada firme. Pero no solo es sensible el sacudimiento: el ruido con todas sus modulaciones i las circunstancias mas pasajeras de una sacudida terrestre se muestran tambien en alta mar. El 27 de setiembre de 1838, M. Blouet, capitan de la *Claudine*, estando por 31.° 40' latitud norte i 44.° 30' lonjitud oeste, sintió el primer sacudimiento de un temblor submarino cuya duracion total fué de tres cuartos de hora. Esta primera concusion fué la mas fuerte i prolongada: duró 30 segundos. Hubo en seguida otras dos un poco ménos intensas que la primera, entrecortadas por muchas pequeñas que durando de cinco a seis segundos se repetian poco mas o ménos a cada cinco minutos; la última tuvo lugar a las cuatro i cinco minutos.

El ruido que acompañaba a cada sacudida se parecia mucho al de un trueno lejano [1].

A menudo se cuenta que pasando algunos buques por lugares tenidos como de mucho fondo, han sufrido un choque repentino contra arrecifes desconocidos; mientras esto ha sido debido con toda probabilidad a temblores submarinos cuyos efectos no han sabido apreciarse.

Se vé, pues, que en alta mar los sacudimientos terrestres son tambien sentidos i en algunos casos con fuerza suficiente para hacer padecer la arboladura de las embarcaciones. I nada mas natural; cuanto mayor hondura tenga el mar en el lugar del fenómeno, tanto mas delgada será la corteza terrestre en aquel punto i mayores efectos serán capaces las fuerzas interiores: conmoverán con mayor vigor las rocas del fondo, i siendo el agua tan movible comunicará el movimiento que saldrá a la superficie manifestándose en todos sentidos.

Obrará por consiguiente sobre las costas: se retirarán las olas dejando descubierta una parte de su lecho i volverán por efecto de su ajitacion con impetu soberbio, con fuerzas estraordinarias i se arrojarán sobre los lugares ántes respetados asolando todo lo que a su paso pueda oponerse.

Muchos puestos, los de Chile especialmente, han sido victima de este fenómeno. Las ruinas de la infortunada Penco por dos veces destruida de ese modo lamentan tristemente los sufrimientos de los que en un tiempo tenian allí sus hogares, i de los cuales una parte encontraron sus sepulcros bajo su techo querido, abandonando los demas un lugar tan funesto.

El 8 de julio de 1730, dos horas despues de anochecer se sintieron los primeros vaivenes de un terremoto, análogo hasta por la estension conmovida al de 1835; i fueron seguidos «de una espantosa salida del mar. Dos horas despues volvió a sacudirse la tierra con mas vehemencia, i fueron tan horrorosos los sacudimientos que entumecido el mar repitió otra innudacion i envolvió en sus ondas hasta los cimientos [2].»

Pocos años despues, el 25 de mayo de 1751, entre la una i las dos de la ma-

1 Compt. rend. 1839 tomo I. p. 32.

2 Carvallo, Hist. de Chile, Ms.

ñana, dos sacudimientos en el segundo de los cuales era casi imposible tenerse en pié, se hicieron sentir de nuevo. «El mar salió por dos veces i arrastraron las aguas con casi todo, pues, cubrieron todo el plano de la ciudad [1].»

Esos efectos debian repetirse en los mismos lugares. En 1789 a 19 de marzo i en 1835 a 20 de febrero. En esta última fecha despues de haber destruido el terremoto todos los edificios de Talcahuano, el mar comenzó a retirarse una hora despues del choque i marchó dejando descubierto un espacio como de 1500 metros de ancho; détuvose allí; una ola inmensa se alzó i volvió entónces para arrastrar consigo las ruinas que el terremoto ya habia abandonado. Retiróse de de nuevo hasta dejar casi baradas las embarcaciones que allí habia, i pocos minutos despues se vió con espanto que una segunda ola mas impetuosa, mas formidable que la primera rodaba hacia los restos de ruinas que yacian en la costa; pero «sus efectos no fueron tan considerables, por la sencilla razon de que ya no habia que destruir.

«Despues de algunos minutos de tremenda calma, se vió entre la Quiriquina i la costa una tercera ola, aparentemente mayor que las dos anteriores. Bramando a medida que con irresistible fuerza se quebrantaba contra cualquiera obstáculo, se lanzó a lo largo de la costa, destruyendo inundándolo todo.» «La tierra i el agua temblaba i el cansancio parecia seguirse a esos poderosos esfuerzos [2].»

Por muchos dias el mar continuó ajitado e inquieto; tres dias despues, aun eran irregulares i continuas las mareas.

En los puertos próximos, i particularmente en los septentrionales la ajitacion fué estrema. En el Tomé, en la misma rada de Talcahuano, sus escursiones fueron tambien terribles aunque no de la misma fuerza. En Constitucion fué tal la violencia de las olas que, segun se dice, arrastraron con una parte de la barra del Maule dejando por algun tiempo espedita la entrada de aquel puerto.

Aunque no de un carácter tan terrible estos mismos fenómenos se han presentado otras veces. El 19 de noviembre de 1822 en Valparaiso «el mar se balanceó por la distancia de mas de doce piés de elevacion;» en 1837, el 7 de noviembre, una violenta marejada habida como a medio dia, fué bastante fuerte para cortar las cadenas de dos navíos anclados en una caleta de la isla de Lemus; en 1849 (noviembre 18), diez minutos despues del temblor subió el agua en la bahía de Coquimbo diez i seis piés ingleses mas que en la pleamar, «cuyo primer impulso de las olas tomó la misma direccion de noreste a sudeste que se habia demostrado en el movimiento de la tierra»[3]; i en 1851 (mayo 26 a la una i siete minutos de la tarde) despues del principal sacudimiento se vió en el puerto del Huasco que «el mar se retiró con una increible velocidad mas de una cuadra de la playa para adentro; la corriente del agua era tan rápida que arrastró a los buques sobre sus anclas; la llena subió con mas violencia aun como diez piés sobre las mas altas mareas. . Se observaba este fenómeno mas de media legua en alta mar, repitiéndose varias veces a pequeños intervalos.»

En otros casos las aguas del mar permanecen quietas i completamente ajenas a las convulsiones de la costa. Despues del terremoto habido en Santiago i Valparaiso en 1829 se escribia en esta última ciudad: «La mar ha estado mui quieta en estos dias [4].» Lo que evidencia que el fondo del océano ha tenido mui poco o nada que sufrir en estos sacudimientos cuyas escursiones se han estendido de preferencia sobre la tierra firme. Igual observacion puede hacerse con respecto al de abril 2 de 1851.

Degradacion de los montes.—Aunque no con mucha frecuencia son los terremo-

1 Cart. edif, tomo 13 p. 409.
2 Fitz-Roy-Voyages etc. vol. II p. 407.
3 An. de la Univ. de Chile 1850 p. 118.
4 Mercurio de Valparaiso tomo III n. 70.

tos causa de este fenómeno: el trastorno que sufren los montes particularmente aquellos mas escarpados i de rápidas pendientes. Las rocas que salen de su superficie se quebrantan i caen con temeroso estrépito a los valles que abrumados de escombros, con su vejetacion destruida pierden las galas que los adornaban i toman el melancólico aspecto de las ruinas. En Yellows (Jamaica) a consecuencia del terremoto de junio 7 de 1692, una gran montaña se hundió i cayó en el llano cubriendo muchas habitaciones.»

Pero eso no es todo; las convulsiones del suelo llegan a ser tales que todo lo dislocan i aun montes enteros cambian de lugar avanzando de distancias mas o ménos considerables segun el sacudimiento ha sido mas o ménos intenso. El 19 de junio de 1718, a las siete de la tarde, se conmovió el suelo de Lantchen, en China, e inmediatamente «cayó la puerta meridional i en cuatro aldeas suyas fueron echadas por tierra las murallas. En Yongnichin, los montes que estaban al norte fueron arrojados al mediodia, habiendo entre ellos una estension de mas de dos leguas. Este numeroso pueblo fué sepultado sin que quedase señal alguna de casas, hombres ni animales [1].» I en el mismo terremoto de Jamaica en 1692 «dos montañas situadas entre Spanish-town i Sixten-milewalk se unieron con el sacudimiento privando al rio de su cauce i obligándolo a buscar otro por en medio de los bosque i savanes.»

Aluviones.—Por consecuencia precisa, siempre que la topografía del pais se preste a ello, como en el último caso citado, se siguen grandes aluviones que pueden orijinar al presente, i sin duda han orijinado en lo antiguo terrenos de una constitucion mui particular. Los árboles arrancados de raiz por las violentas conmociones o arrastrados por las rocas que se desprenden, forman desde luego una especie de isla en medio de la laguna que se produce allí donde los sacudimientos han puesto un dique a las aguas, isla que pudiendo llevar en su superficie grandes trozos de rocas, marchará cuando el agua se haya abierto paso por entre todos los obstáculos e irá a reposar en un punto mas o ménos lejano. Tal sucedió en Jamaica: pocos dias despues del terremoto, cuando las aguas ya habian podido trasportar esos árboles fuertemente entretejidos, la mar en toda la costa hasta una distancia considerable de tierra, presentaba serias e insuperables dificultades a las embarcaciones que pretendian entrar en Port-Royal.—Un aconteeimiento igual pero de mayores dimensiones como los ha habido indudablemente en las primeras épocas del mundo ¿no ha podido ser el orijen de esas *piedras erráticas* que hacen la admiracion de la edad actual?

Pero no solo las aguas de los rios o de los torrentes producidos en el caso que acabamos de considerar, las del mar son tambien capaces de análogos efectos. Despues del terremoto de Valdivia en 1837, en la isla de Lemus, «una enorme cantidad de caracoles i peces en descomposicion llevados a la playa, sea por un brusco solevantamiento, sea por las oscilaciones del mar, atestiguan e reciente acontecimiento; i cubren la costa una gran cantidad de árboles, sacados de raiz i arrebatados por el mar en estos trastornos terrestres [2].»

Despues de presenciar hechos como este, convirtamos nuestra imajinacion a esa época en que por medio de un ajente todavia misterioso la naturaleza cambió tantos vejetales en combustible mineral, i recordemos aun que en muchos casos esos bancos de carbon se componen de troncos echados sin órden i conteniendo fósiles marinos o terrestres, i descubriremos cierta analojía de formacion que es mui interesante observar.

1 Cartas edificantes tomo 9 p. VI.
2 Compt. rend. 1839 tomo I, p, 707.

Formacion de lagos, aguas termales, i pozos artesianos.—Por lo que queda observado se vé desde luego como pueden formarse ciertos lagos atravesados por rios; pero aun pueden nacer otros en lugares ántes áridos: «en un lugar próximo a Seminara (Calabria 1783), se formó repentinamente un lago, abriéndose una gran grieta de cuyo seno brotaba el agua. Dióse a este lago el nombre de *Lago del Tolfilo*. Tenia 1.785 piés de largo, 937 de ancho i una hondura de 52», i aunque se empeñaron en desaguarlo por medio de canales jamas pudieron a causa de nuevos chorros de agua que surjian del fondo.

Aunque de diferente naturaleza, procede del mismo orijen otro fenómeno que en ciertas ocasiones puede presentarse con caracteres mui importantes. Conmoviendo un terremoto todas las capas del terreno en que se hace sentir, nada mas natural que las venas de agua que surcan el interior de la tierra manifiesten en la superficie que las paredes de los canales porque circulan han sufrido las consecuencias de la conmocion jeneral. Si esos canales adquieren mas estension las aguas se derramarán mas abundantes, i si ellas son termales pudiendo marchar con mas lijereza, causarán al salir un exceso de calor sobre su temperatura habitual; por el contrario, si sus acostumbrados caminos se ciegan o se ponen en comunicacion con otros, el fluido podrá dejar de manifestarse sea temporalmente, sea para siempre; i por último desmoronándose las paredes de los conductos, el agua de un surtidor llevará consigo lo que la fuerza de su corriente le permita i trasladará a la superficie lo que ha tomado a grandes profundidades en el seno de la tierra.

Ahora bien, todos esos efectos han sido observados. «Grimaldi dice que las aguas termales de Santa Eufemia, en Terra di Amato (Calabria) que surjeron por primera vez en el terremoto de 1638, adquirieron en febrero de 1783 un aumento considerable tanto en la cantidad como en la temperatura [1].» Miéntras duraban los temblores de tierra en San Juan de Mauriesme (febrero 27—junio 16, 1839), «el volúmen de las aguas termales habia aumentado, su temperatura era mas elevada i habia desaparecido su limpidez habitual [2].» En el terremoto de Concepcion (1835) las aguas termales de Cato desaparecieron para reaparecer nuevamente un año despues i en el mismo lugar [3]. Para terminar mencionaremos que M. F. Lefort, ha observado que las aguas del pozo artesiano de Grenelle que al principio llevaban consigo mucha arena, vuelven a arrastrarla, próximamente veinte i cuatro horas despues de acaecer algun temblor de tierra en la Alta Normandia i en la Bretaña. Pero es sensible, visto el corto número de observaciones que no se haya averiguado si con la velocidad de estas aguas podria recorrerse en veinte i cuatro horas la distancia que hai entre el punto en que el fenómeno se observa i aquel en que se manifiesta la presunta causa; pues este seria el único medio de resolver desde luego una cuestion tan interesante.

Como los pozos ordinarios se hallan bajo este punto de vista en las mismas circunstancias que las fuentes termales i pozos artesianos, las mismas causas han de producir en ellos los mismos efectos, i eso es lo que efectivamente se observa.

Emanaciones de agua i lodo, emanaciones gaseosas.—Como las grietas que se abren por la violencia de las conmociones no son otra cosa que canales comunicadores entre la superficie i los puntos situados debajo de ella, dan lugar a idénticos fenómenos siempre que a ello se presta la constitucion física del terreno. En efecto, casi no hai una descripcion de terremotos en que no se mencione la circunstancia de chorros de agua que de ellas han surjido; agua que habiendo podido disolver en ciertos casos, grandes cantidades de esos gases interiores de innegable existencia, co-

1 Lyell's Princip of geolog. vol. II ch. XV.

2 Compt. rend. 1839 tomo II pájina 486.

3 An. Univ. de Chile 1850 pajina 249,

mo tambien diversas clases de sales, pueden ser por lo mismo mas o ménos nauseabundas i de un sabor mas o ménos determinado. I como aun son capaces de arrastrar arena i arcilla desmoronada, se presentarán entónces verdaderas erupciones de lodo que por su analojía con otras de orijen volcánico harian creer en la similitud de causa.

Pero una observacion mui importante de M. C. Deville [1], demuestra que a lo ménos hai algunas cuyo orijen es completamente ajeno a las fuerzas volcánicas. En un terremoto sentido en las Antillas en febrero 8 de 1843, muchas grietas se abrieron a todas las alturas en medio de un conglomerado calcáreo i muchas de ellas arrojaron lodo hasta el alto de 1/50 metros; pero M. Deville notó que las que esto hacian estaban cerca del mar, siendo su altitud casi nula, i como por otra parte hallara que el lodo se componia esclusivamente de los mismos elementos del conglomerado, esplica dichas erupciones de un modo mui natural: al abrirse las grietas el agua del mar penetró en ellas se apoderó del polvo que el sacudimiento produjera, i como seguidamente se unieran con fuerza los trozos de terreno separados, el lodo era impelido hácia afuera con algun vigor.

Sin embargo, la circunstancia no mui rara de verse llamas salidas del interior, hacen tambien mui verosimil la hipótesis que da a esas erupciones un carácter volcánico. Cierto es que estas llamas no se han presentado muchas veces, pero ellas se han dejado ver i eso es sin duda suficiente para detenerse ántes de concluir que las emanaciones aéreas causadas por los terremotos no tienen nada que ver con las emaniciones de cerros volcánicos.

En Chile se dejó ver una erupcion de llamas el mismo dia que un terremoto arruinaba o Concepcion i otras ciudades, en el lugar llamado punta de Bacalao, distante mas de una milla de Mas-a-tierra (Islas de Juan Fernandez) i en el cual hai una hondura de 50 a 80 brazas. Durante el dia se observó una columna de humo espeso que salia de entre las olas i solo en la noche se hicieron visibles las llamas [2].

Aun mas ideas sobre la analojia de causas entre los fenómenos volcánicos i los temblores de tierra parecen suministrar esas emanaciones gaseosas de que se cuentan numerosos ejemplos. El 27 de octubre de 1835, M. Philippi observó un terremoto en el Circo de Troumouse, situado en terreno primitivo i rodeado de *fuertes termales sulfurosas*: despues de una primera sacudida de cuatro a cinco segundos se levantó una columna de aire sulfurado i ardiente que rodeó todo el circo impidiendo la respiracion. En China, Chatein fué arruinada en el tercer sacudimiento del terremoto de junio 11 de 1720 i «en una aldea se abrió una boca mui ancha, i por ella se evaporaron las exhalaciones *sulfúrecas*. «El 30 de setiembre de 1723, «a cuatro leguas de Pekin se abrió la tierra i salió de ella un humo, o por mejor decir, una niebla espesa,»

En la bahia de Talcahuano (1835) al mismo tiempo que se desarrollaban los gases cerca de Mas-a-tierra, se observaron dos esplosiones de la misma naturaleza: una mar adentro, detrás de la Quiriquina, en la cual una espesa columna de humo afectaba la figura de una torre; i la otra en medio de la bahia de San Vicente, semejando el resoplido de una inmensa imajinaria ballena, siguiéndose a ambas una especie de vorájine que acusaba la ajitacion del fondo. Ademas las aguas de toda la bahia parecian hervir: se escapaban rápidas las burbujas de un gas de olor *sulfuroso*; el agua se puso negra, i algunos peces emponzoñados o sofocados fueron arrojados a la costa [3].

1 Compt. rend. 1843 tomo II pájina 1283.
2 Araucano—1835.
3 Fitz-Roy Voyages, etc. volumen II pájina 410.

Por fin, el mismo fenómeno se ha observado a 26 de mayo de 1851, poco despues del terremoto sentido principalmente en el norte de la República. El dia siguiente se escribia del puerto del Huasco: «La atmósfera está despejada; solo anoche se observó una densa niebla con un olor a azufre mui pronunciado.»

Ahora bien, parece resultar que en el mayor número de casos esos gases son sulfurados i que se desarrollan tanto en los lugares vecinos de los volcanes como en aquellos harto distantes. Por otra parte ¿el primer caso citado no demuestra que estos gases estaban encerrados en receptáculos subterráneos i que se escaparon desde que el movimiento del suelo les abrió camino hasta la superficie? Porque nótese bien que en el lugar hai aguas termales sulfurosas que acusan la preexistencia de dichos gases sometidos a una presion mas o ménos considerable, pero mayor que la presion atmosférica, como tambien a esa temperatura elevada que los ha hecho aun mas sofocantes.

En vista de lo espuesto ¿seria posible concluir desde luego que esas erupciones gaseosas son enteramente análogas i provenientes de la misma causa que las que forman un período de las erupciones volcánicas?

II.

Distribucion.—Humbold ha dicho «si fuera posible tener noticia del estado diario de toda la superficie terrestre, seria con toda probabilidad fácil de convencerse que dicha superficie es siempre ajitada por sacudimientos en alguno de sus puntos i que sin cesar está sometida a la accion de la masa interior.» Eso que de por si tiene un sólido fundamento, desde que se observa la frecuencia de los temblores de tierra en espacios mui limitados de los continentes ha recibido una nueva sancion por las bellas observaciones de M. A. d'Abadie de cuya esposicion voi a copiar algunos trozos [1]. «Estas investigaciones han sido hechas en Olinda (Brasil) en 1837; en Gondaz i Saka en Etiopia (1842, 1843), i por último en Audaux del departamento de los Bajos Pirineos; i ellas han mostrado que un nivel, puesto sobre el suelo, acusa una continua fluctuacion, por decirlo así, de la posicion relativa del centro atractivo que arregla la estabilidad de los líquidos. Las burbujas de niveles colocados así en el meridiano como en el primer vertical, han manifestado en todas partes variaciones que han alcanzado hasta seis segundos en el término de un mes; i el período de estos movimientos parece ligado al de los equinoccios, pues la burbuja marcha hácia el sur desde setiembre hasta abril i vuelve al norte en el siguiente semestre.»

«En muchas ocasiones se han observado períodos de inmovilidad, cuya duracion no ha sido mayor de treinta horas. No hai período diurno en los movimientos observados.»

Tienden estos hechos a probar una contínua movilidad en la corteza terrestre, ejercida con mas o ménos regularidad por una fuerza interna, que al poner en accion una mayor potencia se hace ya mas sensible; siendo esta faz del fenómeno la que se llama temblor de tierra.

Pues bien, esas manifestaciones se reparten desigualmente sobre la superficie de la tierra, guardando el grado de frecuencia de los sacudimientos cierta relacion mui notable, ya sea con la latitud, ya con las circunstancias topográficas de los diferentes lugares.

1 Compt. rend. tomo XXXIV pájina 712.

Veamos cual es esa relacion, pues ella nos va a suministrar analojías mui interesantes.

Con respecto a la latitud; los temblores de tierra son mas frecuentes e intensos a medida que nos acercamos al Ecuador.

I con respecto a las circunstancias topográficas; ellos estienden preferentemente su accion a lo largo de las costas i sobre las islas manifestando la predileccion marcada por las cadenas de montañas i lugares en que la accion volcánica ha ejercido su poder.

Ahora, aunque hagamos una total prescindencia de la última circunstancia, ¿no notaremos una similitud entre la distribucion de los temblores de tierra i la de los volcanes que efectuada en todos los casos no puede ser obra de un ciego capricho? I esa analojía que hace pensar en la semejanza de causas se evidencia en otros muchos fenómenos. En efecto, si en los grupos volcánicos se deja ver una línea central de accion los terremotos tienen igualmente una línea céntrica, partiendo de la cual la oscilacion va debilitándose, hasta morir en los confines de un espacio cuya forma es aproximadamente la de una elipse uno de cuyos ejes es esa línea de trastorno; si aquellos parecen buscar en las cordilleras los puntos de la corteza terrestre que ménos resistencia puedan presentar a sus erupciones, estos las buscan tambien i de preferencia sacuden las fajas de terreno que parten de su base. Segun una injeniosa observacion de M. Elie de Beaumont, «el eje de la gran cordillera americana i el de las principales cadenas Chinas, al este del 106° de lonjitud, se hallan situados sobre un mismo círculo máximo de la esfera. El sistema de los Andes tiene por consiguiente relacion con el sistema de las montañas Chinas, i la corteza terreste parece aun imperfectamente solidificada en toda la estension de esta línea jeolójica;» i sin duda por esta razon es que son tan análogos los terremotos de Chile con los de China; analojía que se ha procurado hacer notar cada vez que ha sido preciso mostrar los efectos de este fenómeno, citando juntos ejemplos tomados de ámbos paises, cuando ellos se encontraban en los pocos datos que sobre aquella nacion he podido reunir.

Partiendo de esa identidad entre la distribucion de los temblores de tierra i los volcanes, i de la misma manera que estos se han clasificado en grupos, aquellos se han clasificado en *rejiones* que si bien no son hasta ahora tan perfectas como desearse pudiera, se han establecido como un primer paso para llegar al resultado que solo muchas observaciones pueden hacer alcanzar.

He aquí la distribucion admitida [1]:

Temblores de tierra del antiguos continente.

1.° *Rejion del mar Mediterráneo*, que uniéndose al este con la rejion del Asia central, se estiende desde las Azores i Canarias hasta el lago Baikal i forma, como observa Humboldt, la zona de accion volcánica mas estensa i regular en la superficie del globo, siendo mayor que la de los Andes en Sud-América. Los límites probables de esta rejion son mas o ménos paralelos a los Pirineos, Alpes, Carpetanos i Cáucaso; por el sur parece estenderse hasta los desiertos de Africa i Arabia i la delta del Nilo.

2.° *Rejion del Asia central*—Tomando la línea de Thianchan, las concursiones se estienden a ámbos lados desde Hami i Turfan sobre el Akou i Bokhara, hasta la gran depresion del Turquestan.

3.° *Rejion de Islanda*—Son mui dudosos sus límites; pero es probable que se

1 The Physical Atlas by Jhonson.

incluyan en ella toda la Gran Bretaña i aun el norte de la Francia, Dinamarca i Escandinavia, i que de norte a oeste se estienda hasta Groenlandia.

En *Africa* ápenas en el norte i sur se sienten sacudimientos.

Temblores de tierra del Nuevo Mundo.

Se dejan sentir a lo largo de la costa occidental siguiendo los Andes, i al norte siguiendo las cadenas de Venezuela hasta las Antillas.

Ahora por lo que hace al Nuevo Mundo es mui probable que pudiera hacerse una distribucion en esta forma:

1.° *Rejion de la América del norte,* comprendiendo principalmente a Méjico i Centro América, que parece unirse por el este con las rejiones de Islanda i del mar Mediterráneo.

2.° *Rejion ecuatorial,* en la que se colocaria a Nueva Granada, Venezuela i las Antillas, ligándose hácia el norte con la anterior i al este con la rejion mediterránea.

3.° *Rejion del Ecuador i Perú.*

4.° *Rejion meridional,* que comprendiendo a Chile i la Confederacion Arjentina se estiende al oeste hasta las islas de la Oceania.

5.° *Rejion oceánica,* cuyo centro se halla hácia las islas Filipinas.

Con respecto a Chile la distribucion es bastante regular. El número anual de temblores de tierra disminuye sensiblemente a medida que la latitud aumenta; por manera que siendo el término medio anual en Coquimbo de 44 temblores, en Santiago baja a 30 para ser 10 o 12 en Concepcion i 2 o 3 en Valdivia.

Pero esta regularidad se rompe bruscamente a la latitud de San Fernando. No parece sino que los cimientos de la provincia de Colchagua fueran inamovibles, que alguna circunstancia peculiar de la constitucion de su terreno, la hiciera completamente sorda a las conmociones que ajitan a las demas provincias de la República. Todos los terremotos que tantos males causan entre sus vecinos, al llegar a sus límites o mueren o amortiguan allí sus fuerzas destructoras que en ciertos casos trastornan las provincias limítrofes por el sur i el norte.

Despues del 19 noviembre de 1822 escribian los delegados de la junta gubernativa de Santiago al Director O'Higgins, entónces en Valparaiso: «segun las noticias que han llegado el terremoto ha ejercitado principalmente su accion sobre los departamentos del norte i los inmediatos a la capital, i poco sobre los del sur. Se sabe que en la Aconcagua ha hecho los mayores estragos, i que en Rancagua no ha sido tanto, i *casi ningunos en Colchagua* [1].»

Cuando en 1835 todos los pueblos desde Concepcion hasta San Felipe lamentaban tantas pérdidas por el terremoto, cuando la capital de la provincia de Talca era casi un monton de ruinas i cuando en Rancagua una torre se desniveló i rajó sufriendo varias casas los mismos efectos, he aquí lo que se escribia de la capital de Colchagua situada entre esos dos puntos: En San Fernando «*han sufrido poquísimo los edificios i tan solo en los techos* [2].»

El terremoto de 1837 que partiendo desde un punto de mas alta latitud que Chiloé se estendió tambien hácia el norte; el que diez años despues en 1847 (octubre 8) comenzó sus estragos al norte de Copiapó i ajitó fuertemente el suelo de Santiago; i por fin el de 1851 (abril 2) causó tantos daños a todas las

1 Gaceta ministerial t. 3 n. 64.
2 Araucano n. 236.

poblaciones desde Petorca hasta Melipilla; todos estos sacudimientos que esparcieron el terror el mar i los Andes, llegaron a los límites de Colchagua i allí quedaron impotentes i exánimes.

La misma causa obra sin duda para apartar del suelo de esa parte de Chile las pequeñas sacudidas que denomino temblores de tierra i temblores momentáneos; pues desde el dos de abril de este año hasta la fecha no se ha sentido mas que un movimiento. Mientras tanto en Rancagua, observaciones comenzadas el 3 de mayo dan por resultado 4 temblores i en Talca en solo tres meses del año pasado hubo tambien 4.

Los temblores de tierra ¿se hacen sentir igualmente en todos los terrenos?— Cuestion es esta que nace naturalmente de las precedentes observaciones; pero desde luego debe establecerse que si ella se ha de discutir es tan solo bajo el punto de vista de la intension relativa de las sacudidas, porque en cuanto a la produccion del fenómeno puede aseverarse que tiene lugar en toda clase de rocas cualquiera que sea su constitucion química, i asi «se producen en el granito como en la mica-esquita, en las calizas como en la arenisca, en las traquitas como en las rocas amigdaloides.»

Pero basta considerar que un movimiento, cualquiera que sea su naturaleza, ha de modificarse siendo conducido por medios diversamente constituidos, para pensar que los efectos de un terremoto llegarán a la superficie mas o ménos violentos, mas o ménos débiles segun el estado do agregacion del terreno conductor del movimiento. I esto es con efecto lo que parece observarse i que esplica verosimilmente lo que respecto de la provincia de Colchagua hemos observado, como así mismo hechos análogos verificados en muchos otros puntos. En Pequin i a 30 de setiembre de 1723, el terremoto acaecido a las once de la mañana, «fué singular i desigual en la línea que corrió. En algunos parajes de la línea hizo grandes estragos, i en algunos espacios como saltándolos, se dejó sentir lijeramente; i pasados estos intérvalos recobró todas sus fuerzas [1].

Ademas, a la época del terremoto de Concepcion en 1835, esta ciudad, Talcahuano i algunas otras situadas en el terreno terciario sufrieron grandes trastornos: no asi la villa de Rere situada en el terreno granítico de las cordilleras de la costa ni la de Antuco en los Andes.

Existe tambien la observacion de algunos otros hechos que aunque pocos, bastan para probar hasta la evidencia que hai rocas que conducen mejor el sacudimiento como hai otras que conducen mejor esos ruidos subterráneos a los cuales hemos reconocido causas analogas. A principios de este siglo se presentó uno de estos fenómenos en Sajonia: «fuertes sacudidas se hicieron sentir con tanta violencia dentro de las minas de plata de Mariemberg, que atemorizados los obreros se dieron prisa a salir; entretanto no se habia sentido el ménor movimiento sobre la superficie. Veamos ahora un fenómeno inverso: en noviembre de 1823, los mineros de Falun i Persberg no esperimentaron oscilacion alguna en el instante en que, encima de ellos, un terremoto sembraba el miedo entre los habitantes de la superficie [2].

El 18 de febrero de 1756, algunos mineros que trabajaban a 233 metros de profundidad, cerca de Lieja, sintieron un fuerte ruido encima de sus cabezas, miemtras los que se hallaban sobre la superficie lo sintieron bajo sus pies [3].

1 Cart, edif. t. 12.
2 Cosmos t. I. p. 521.
3 Compt, rend, 1843 t, II, p, 614.

III.

Pasando a estudiar el fenómeno bajo el punto de vista que podemos llamar meteorolójico, ya se encuentra apénas algo de perfectamente cierto; i sin embargo esta es la parte en la cual se piensa vulgarmente saber mas: se habla de infinitas relaciones ya sea con los fenómenos atmosféricos, ya con las posiciones del sol, de la luna; se cree hasta poder predecir que va a tener lugar un temblor de tierra, o bien adivinar las variaciones que la verificacion de alguno va a producir en el estado atmosférico. I todo porque se presume haber adquirido práctica despues de hacer muchas observaciones, cuando efectivamente no se ha observado, sino que preocupados por una idea concebida de antemano o que se conserva como el fruto de una larga esperiencia, se hace hincapié cuando esa idea se verifica echando al olvido el gran número de veces que la regla ha claudicado.

En lo que ahora se va a esponer se verán coincidencias repetidas quizás muchas veces pero que si bien se observa no se han verificado en un número de casos mucho mayor que el de aquellas. No obstante veremos que hai fenómenos meteorolójicos que sin duda pueden considerarse ligados con los terremotos.

Los temblores de tierra ¿tienen alguna relacion con las posiciones del sol?—En una obra publicada en la América del Sud a principios de este siglo encontramos ya espresadas relaciones de esa clase que van hasta el periodo diurno del movimiento de la tierra. «El fenómeno terrible de los temblores, dice el autor, es mas frecuente entre la primavera i el estio que en el resto del año, en el cual si acontecen es por el otoño. Sus horas son las de la noche: dos a tres horas pasado el ocaso del sol, i al apagarse la luz zodiacal, i con mas frecuencia en torno de la aurora [1].» Sin embargo el que eso escribe acompaña dos años de observaciones que ha hecho en Lima, las cuales basta verlas para cerciorarse de la falsedad de lo que poco ántes se asceveraba con un tono que parecia no dejar lugar a duda.

M. Alexis Perrey que es quizás el que mas se haya ocupado de estudiar este fenómeno en sus relaciones con la meteorolojía, ha investigado fundándose en numerosos hechos la influencia que las varias posiciones del sol puedan ejercer sobre el grado de frecuencia de los temblores de tierra; pero desgraciadamente no ha fundado todo su trabajo en series de observaciones porque talvez no las tenia. Ha ordenado todas aquellas descripciones de terremotos que ha encontrado en las antiguas crónicas, en las historias, i todos los temblores de tierra de que hacen mencion los periódicos que han llegado a sus manos. Sin embargo ha encontrado relaciones interesantes juntando los datos en tablas i discutiéndolos despues.

He aquí los resultados que presenta en algunas de sus memorias:

«La tabla anterior, dice en una ellas, muestra una desigualdad mui grande en el grado de frecuencia de esta clase de fenómenos en las diversas épocas del año.

«El invierno i el otoño han conservado la preponderancia que un primer ensayo me habia hecho reconocer, preponderancia que se ha mantenido por trece siglos, multiplicando mis observaciones, i que los últimos no han alterado sensiblemente. Las demas relaciones son tambien casi las mismas.

«Así encuentro para

los dos meses de enero i diciembre, solsticio de invierno.	178
» » junio i julio, solsticio de verano.	117
» » marzo i abril, equinoccio de primavera.	122
» » setiembre i octubre, equinoccio de otoño.	111

1 Observaciones sobre el clima de Lima etc. por el Dr. Unahúe p. 40.

«La tabla inserta en *les Compt. rend.* t. XII p. 1187 presenta para
los dos meses de enero i diciembre, solsticio de invierno. 49
» » junio i julio, solsticio de verano. 22
» » marzo i abril, equinoccio de primavera. 24
» » setiembre i octubre, equinoccio de otoño. 32

«El solsticio de invierno conserva su preponderancia pero en un grado inferior, i el equinoccio de otoño ha descendido del segundo punto al último. No obstante, la relacion principal, la de los seis de invierno i otoño con los seis de primavera i verano, permanece la misma, es decir, que estos seis últimos meses no presentan ni las tres cuartas partes de los seis primeros.

«En efecto, en el primer resúmen que acabo de citar
los seis meses de octubre a marzo, otoño e invierno, presentan. 112
» » de abril a setiembre, primavera i verano. 79

«Ahora bien 3/4 112=84 i solo encuentro 79

«Al presente, para los quince siglos desde 306 hasta 1800,
los seis meses de octubre a marzo, otoño e invierno, presentan. . . . . . . 441.
» » de abril a setiembre, primavera i verano. . . . . 323.

«Ahora 3/4 441=330.75 i no hallo mas que 323.

«En otras palabras, si se representa por 1 el *grado de frecuencia* de los temblores para los seis primeros meses para los otros tendremos 0.73321.

«Del mismo modo si para los dos meses de los solsticios i equinoccios se considera que los números citados mas arriba puedan representar el grado de frecuencia de los temblores en estas cuatro épocas, se tendrá tomando por *unidad* el de los solsticios de invierno, los números.

Diciembre i enero, solsticio de invierno. . . . . , ... 1.
Junio i julio, solsticio de verano. 0.6573,
Marzo i abril, equinoccio de primavera. . . . . , ... 0.6855.
Setiembre i octubre, equinoccio de otoño. . . . . 0.6236.

«En fin no es inútil notar aun que los dos meses del solsticio de invierno (diciembre i enero) dan por sí solos mas que los tres meses de verano tomados juntos, i aun mas que los tres meses de primavera [1].»

En un tercer ensayo, M. Perrey, ha encontrado resultados análogos, solo si el número 0 73321, hallado ántes, ha quedado reducido a 0.73221.

Veamos ahora si para series de observaciones seguidas en un mismo punto, se conserva esta interesante observacion.

Voi para esto a usar las observaciones que don Luis Troncoso ha hecho en la Serena, tomando todas las que se han publicado en los Anales de la Universidad de Chile, i en las que desgraciadamente faltan algunos meses; i las que yo mismo he proseguido en Santiago desde principios de 1852 i que acompañan a esta memoria. Los resultados que ellas dan son los siguientes:

	Serena.	*Santiago.*
Diciembre i enero, solsticio de verano.	43	16.
Junio i julio, solsticio de verano.	29	21.
Marzo i abril, equinoccio de otoño.	45	12.
Setiembre i octubre, equinoccio de primavera. . . .	32	17.
Los seis meses de octubre a marzo presentan.	125	46.
» » de abril a setiembre	95	46.

1 Comp, rend. 1841 t. I. p, 900,

Ahora bien se ve que en la Serena ha caido el *máximo* en el equinoccio de otoño (marzo i abril), i en Santiago en junio i julio (solsticio de invierno); segun M. Perrey este máximo tiene lugar en los meses de diciembre i enero (solsticio de invierno), por donde se vé que en Santiago se obtiene el mismo resultado que aquel meteorolojista encuentra. El *mínimo* ha tenido lugar en el mismo periodo de máximo para Santiago, en cuyo lugar el mínimo se ha verificado en marzo i abril; segun el autor citado esto acontece en junio i julio.

Se ve, pues, que casi ningun arreglo parece resultar hasta ahora de considerar la frecuencia de los sacudimientos en ámbos solsticios i equinoccios.

No parece lo mismo con respecto al principio citado que atribuye a los meses desde abril hasta setiembre una disminucion de mas de *un cuarto* sobre el número que dan los otros seis meses. En la Serena ha habido en estos 125 i en aquellos 95, i como 3/4.125=93.7 parece que el principio no se aparta mucho de la verdad en cuánto a los *meses civiles* que no con las épocas astronómicas. Si se toma por *unidad* el número de temblores en los seis primeros meses hallamos para los segundos 0.76, número que se aparta no poco de 0.73221.

En Santiago, a donde no falta un solo dia de observacion, nada hai que comparar a este respecto. El número de sacudidas es igual en ámbos periodos de tiempo.

Este principio es con todo mui digno de nota para que los obsevadores dejen de verificarlo. Al ménos se podrá pronto someterlo a prueba por medio de las observaciones que por mi encargo se hacen ya en varios puntos de Chile.

¿Tienen alguna relacion con la edad i las posiciones de la luna? Si, como muchos creen en el dia, el interior de la tierra está líquido a consecuencia de la alta temperatura que allí parece reinar, es mui natural pensar que estando este fluido sometido a las mismas influencias que las aguas del océano se balanceará como ellas dando lugar a mareas, i obrará sobre la débil corteza terrestre evidenciando su accion por sacudimientos mas o ménos intensos. Tal es la idea manifestada por muchos. M. Ampere se ha servido de ella en su sistema de la formacion física de la tierra para levantar una dificultad contra los que sostienen la liquidez interior. Humboldt por otra parte es de opinion que si estas mareas llegaren a producirse serian tan insignificantes que no podrian manifestarse en la superficie; i con efecto es verosimil que así sea si se atiende a la gran densidad que el fluido interno no puede ménos de tener.

Como quiera que sea, muchos años han pasado ya desde que se ha emitido la opinion de que las posiciones de la luna por sí o combinadas con las del sol tienen una gran influencia sobre la verificacion de los temblores de tierra. Segun M. F. Zantedeschi, Jorje Baglivi lo indicaba en 1703 i José Toaldo en 1770; i últimamente el mismo sabio cuyas investigaciones quedan apuntadas, M. Alexis Perrey, ha llegado despues de cálculos laboriosos a las siguientes conclusiones:

1.° «Que la frecuencia de los temblores de tierra aumenta hácia las zizijias.

2.° Que su frecuencia aumenta tambien en la proximidad del perijeo de la luna i que al contrario disminuye hácia el apojeo.

3.° Que los sacudimientos de los temblores de tierra son mas frecuentes cuando la luna está próxima al meridiano que cuando está a mas de noventa grados de él [1].»

No cabe duda que si juntando un número mucho mayor de observaciones que las que han servido para llegar a ese resultado, estos principios se separan de las anomalias que hasta ahora parecen oscurecerlos, entónces un nuevo hecho vendria en apoyo de los que sostienen la fluidez inferior del globo.

1 Compt. rend. 1854 tomo I p. 1044.

¿Están ligados con los fenómenos atmosféricos?—Para la jeneralidad no solo de Chile sino de todos los paises donde se dejan sentir continuos sacudimientos este es un hecho innegable; es menester sin embargo admitir esto con mucha reserva i tan solo como un hecho verosimil, pues, aun despues de muchas observaciones solo resultan coincidencias, que hasta ahora no podrian de modo alguno admitirse como leyes; i aun asi ha habido observador que ha negado que tal relacion exista. M. L'Herminier, despues de haber hecho numerosas observaciones en las Antillas, cree poder aseverar que los temblores de tierra i los fenómenos atmosféricos no tienen relacion alguna entre si, o a lo ménos en su distribucion relativa.

Mas, si como parece indudable, la ajitacion del suelo, la produccion de emanaciones gaseosas i otros fenómenos que los acompañan, pueden influir sobre la electricidad atmosférica, es verosimil que ellos produzcan cambios en el estado de la atmósfera, resultando de ese modo una visible dependencia entre ambos fenómenos.

Los grandes sacudimientos obrarán con mas enerjia que los pequeños, i esto es con efecto lo que se ofrece al primer golpe de vista. Es indudable como veremos luego, que los *terremotos* son seguidos de variaciones atmosféricas pero es mui dudoso que los temblores de tierra o sacudimientos momentáneos puedan, como vulgarmente se asegura, influir sobre el estado del cielo. No se necesita proseguir observaciones por largo tiempo para ver la falsedad de ese principio, como igualmente lo mucho que se aventura señalando cierto estado del cielo como el mas apropiado para la verificacion de movimientos de la tierra. De 220 temblores observados en la Serena, cuyo clima es caraterizado por continuas variaciones, solo *nueve* fueron precedidos de variaciones atmosféricas i no mas que *catorce* seguidos por ellas.

En Santiago de *noventa i dos* temblores observados en tres años, *veinte i dos* han sido precedidos i *diez i nueve* seguidos de cambios en el estado del cielo; números aun mui reducidos i que juntos no alcanzan a dar siquiera la mitad del número de observaciones.

Respecto de la relacion que puedan tener con el estado del cielo he aqui lo que resulta de esas mismas observaciones:

Con el cielo	despejado. . , ... , .	51.
»	» celajado.	21.
»	» nublado.	16.
»	» lloviendo.	4.
»	» neblina. . , ...	1.

I como poco mas o ménos esos números representan el estado atmosférico de Santiago, se deduce que no hai relacion alguna entre la verificacion de los temblores de tierra.

No sucede lo mismo con respecto a los terremotos que son capaces de obrar sobre la electricidad del aire; i si bien es cierto que en el instante de su verificacion el cielo puede presentarse asi en la mayor pureza como oscurecido por las nubes o iluminado por los fulgores del relámpago, es cierto tambien que en todo caso las nubes aparecen pronto i la tormenta estalla.

Como pruebas directas de la dependencia que existe entre los violentos temblores de tierra i la electricidad de la atmósfera pueden presentarse los hechos siguientes:

M. Chocque, de cuya observacion sobre el terremoto de la Guadalupe se ha ha-

blado ya, dice tambien: «un fenómeno de cuya observacion he sido único testigo en el lugar en que me hallaba i, que al decir de muchos, se ha repetido en otros, es que en el momento de caer la casa i de ca,r yo mismo, he visto salir del suelo una llama azuleja que se elevó a dos metros i medio del piso; podia ser en la base ancha de dos decimetros.»

«En Angers las personas despertadas por el temblor de 13 de mayo de 1836, han sentido por mucho tiempo una desagradable impresion semejante a la que produce una descarga eléctrica [1].»

Se ha notado la coincidencia de meteoros luminosos con grandes sacudimientos; pero esto es poco comun. De todos los terremotos de Chile, uno solo, el de 1822 ha presentado esta particularidad pero de un modo que aun hace mas notable la coincidencia. El dia 20 (noviembre) «a las tres i cuarenta i dos minutos de la mañana, un meteoro ha corrido en la misma direccion del terremoto, es decir de noreste a suroeste, bajo la forma de un gran rastro de fuego, que ha producido por espacio de cuatro segundos una claridad igual a la de un crepúsculo ya claro. Segun se refiere, otros varios meteoros poco considerables se han manifestado hácia la cordillera [2].» Si bien esta clase de fenómenos cuya causa no está bien averiguada, pudieran proceder de diversa fuente, pues, tambien se ha manifestado en análogas circunstancias la caida de estrellas desfilantes cuyo orijen parece no deberse atribuir de modo alguno a la electricidad.

Recientemente se me comunica de Rancagua que en la noche que siguió al temblor de tierra de 12 de mayo próximo pasado, una nube se vió hácia el sudeste que estaba iluminada i presentando una corona rojiza al lado del occidente.

Se habla tambien a menudo de las acciones inusitadas de algunos animales que parecen preveer la catástrofe. En Concepcion (1835) se vió, próximamente una hora ántes del terremoto de 20 de febrero, que bandadas de pájaros marinos que jamas se separan de la costa, alzaron el vuelo i se dirijieron hácia el interior como si hubieran adivinado la próxima ajitacion del mar. I se dice que en Talcahuano todos los perros salieron corriendo de las habitaciones mucho ántes que el ruido o el sacudimiento fueran sensibles; pero si estos hechos prueban cambios en la electricidad del aire es cosa que desde luego no puede resolverse.

Por último hai quien atribuye a causas eléctricas unos fenómenos mui particulares i análogos al que se observó en Ancud el dia del terremoto de 1837. El asta de bandera fué arrojada a gran distancia de su lugar dejando sin lesion alguna la cavidad en que estaba introducida.

Pero donde se manifiesta la dependencia que nos ocupa con toda evidencia aunque de una manera indirecta es en las grandes lluvias acompañadas a menudo de relámpagos truenos i granizo que vienen inmediatamente despues de los terremotos, cualquiera que sea la época del año en que hacen alarde de sus destructoras fuerzas.

Veamos lo que a este respecto ha tenido lugar en Chile.

El P. Ovalle en su Historia de Chile (páj. 402) describiendo el terremoto de Carelmapu (Chiloé), el primero de que tengamos noticia haya sobrevenido en un lugar de Chile se espresa de este modo: «Fué el caso que a 14 de mayo de 1633 al cuarto del alba; se oyó de repente un tan vehemente i espantoso ruido por todas las casas, i fuerte, que desnudos obligó a los moradores a saltar con gran priesa de sus camas, desamparando las casas, i huyendo afuera para ver lo que era, porque todo parecia venirse abajo, i fué asi que las tres galeras grandes

1 Compt. rend. 1843 tomo II pájina 611.
2 Gaceta ministerial t. 3 p. 64.

del fuerte vinieron al suelo con todo un lienzo del malal etc. Todo este destrozo vieron de repente sin tener ya donde guarecerse de *un mui grande aguacero que les caia encima.*»

Pocos dias despues del terremoto de mayo 13 de 1647, escribió en los libros del Cabildo de Santiago el escribano de esa corporacion: «i no fué ménos la afliccion que tuvimos con *dos aguaceros* que ántes de repararse vinieron;» i el Obispo Villarroel decia tambien por aquel tiempo: «duró el temblor recio como medio cuarto de hora: oscurecióse el cielo estando bien alta la luna, con unas palpables tinieblas: ocasionáronlas el polvo i unas densas nubes. . . . .» i poco despues, «habiéndose las trojes derribado i despues llovido. i habiendo sucedido lo mismo en casi cien leguas que corrió el temblor, desde Cauquenes hasta Limari, ha quedado perdido el pan etc.»

Del que en julio 8 de 1730 sacudió toda la estension del pais arruinando principalmente a Penco, no quedan noticias a este respecto; en la única descripcion que conozco no se hace mencion del estado atmosférico. Pero el que hace esta descripcion [1] no hace tampoco mencion alguna del violento terremoto de mayo 25 de 1751, i sin embargo ella cayó en abundancia, a pesar de no haberse verificado como aquel en medio de la estacion de las lluvias. Un misionero jesuita describiendo este fenómeno dice: «En los dias subsiguientes una *continua lluvia* vino a aumentar los sufrimientos [2].»

En la misma duda quedamos con respecto al que aconteció a 19 de marzo, cuya descripcion no he podido haber a la mano a pesar de todos mis esfuerzos. Pero como despues de éste hubo una época de tranquilidad hasta 1822, para los demas los datos han sido mas fáciles de recojer, pues que hai varias versiones de ellos i viven aun muchos de aquellos que los esperimentaron.

Así, es sabido que pocos dias despues del 19 de noviembre de 1822 una lluvia copiosa se derramó, a pesar de lo avanzado de la estacion. sobre los mismos campos que habian sido ajitados por terremoto de aquella fecha.

«Cuando principió el primer temblor del sábado (setiembre 26 de 1829), el dia estaba nublado i soplaba con norte suave: luego empezó a *llover* con bastante calma, i continuó en la noche con alguna fuerza [3].»

El terremoto de febrero 20 de 1835, fué tambien seguido de análogos efectos, producidos como en todos los demas casos tan solo sobre aquella parte adonde su violencia fué considerable.

«Aun no se habia preparado ni este reparo, decian de Concepcion. contra el sol abrasador que se hizo notar en los primeros dias, cuando una *copiosa lluvia* que duró muchas horas del quinto dia, con una pequeña suspension para continuar parte de la noche, vino a consumar la ruina que causó el terremoto [4].»

De Chillan con fecha 5 de marzo se escribia igualmente que se habian seguido fenómenos mui singulares: 1.° un *temporal* de seis dias; 2.° un *granizo* tan grande que si no llegaba al tamaño de una nuez, al ménos escedia al de una avellana; i 3.° un temporal de viento que ofreció el espectáculo siguiente: se formó a inmediaciones de la villa un remolino tan furioso que quebraba todos los árboles por donde pasaba: afortunadamente no pasó por la villa [5].

Obsérvese bien que esta formacion de gran lluvia i de tan estraordinario granizo era en el mes de febrero del todo estemporánea, i que ella mas que otra

1 D. Vicente Carvallo, i Goyeneche. Hist. de Chile, Ms. t. 3.

2 Cart. edif. tomo 15 p. 409.

3 Mercurio de Valparaiso tomo III n. 70.

4 Araucano núm. 236

5 Araucano núm. 236

cosa nos debe asegurar la gran influencia de los violentos sacudimientos sobre la electricidad atmosférica i por consiguiente sobre la apariencia del cielo.

Todavia el de noviembre 7 de 1837, nos suministra datos idénticos. «Hasta el dia 10, dice el Intendente de Valdivia en una nota pasada al Gobierno, no cesaron ni los sacudimientos, ni la *lluvia* comenzada en la noche del 6;» i el de Chiloé en una nota análoga: «La noche antecedente al temblor se esperimentó un fuerte temporal de norte i *mucha lluvia*, la cual duró todo el dia 7, quedando siempre el tiempo achubascado en los inmediatos [1].

El dia 20 de octubre de 1847 «fué, en Coquimbo, un *dia de rigoroso invierno* con una fuerte garuga,» i eso que ya habian pasado algunos dias despues de la primera sacudida del terremoto del dia 8 cuyas oscilaciones duraron hasta el 17.

El 5 de abril de 1851 todos hemos visto una deshecha tempestad acompañada de truenos, relámpagos, granizo i abundante lluvia, que se cernió sobre los mismos lugares que habian llevado lo peor del terremoto del dia 2, i tan solo sobre ellos.

El mismo año que el anterior i a 26 de mayo; un sacudimiento sensiblemente igual, conmovió las provincias del norte de la República. Faltan las observaciones respecto al estado atmosférico i solo encuentro alguna mencion de ello en una carta escrita en el puerto del Huasco i en la que se habla de una espesa neblina observada en la noche del 26 al 27.

Pero lo que queda manifestado parece suficiente. Aunque de los numerosos ejemplos que hai solo se ha tomado lo verificado en todos los terremotos de Chile desde el mas remoto de 1633 hasta el último de 1851, eso basta para predecir que en cualquiera época del año que un *terremoto* tenga lugar, el será seguido de variaciones atmosféricas o comunmente de lluvias mas o ménos abundantes que vendrán a regar el mismo espacio trastornado i no se separarán mucho de él. Parece tambien que estas lluvias son las mensajeras de la tranquilidad del suelo.

Relacion sobre los temblores de tierra i la presion atmosférica.—La relacion entre la verificacion de la lluvia i la marcha del barómetro aunque no se presenta aun con todos los caracteres de un hecho cierto es admitida jeneralmente; i otra idea emitida por M. Zantedeschi de que la forma esferoidal de la tierra debe cambiar constantemente por la reaccion de la masa interior que atraida por el sol i la luna tenderia a producir protuberancias en la direccion de los radios vectores de ámbos astros: ¿no podrian hacer creer en la relacion de los temblores de tierra i la columna barométrica?

El que primero ha hecho notar que efectivamente ella existe ha sido el hombre que en Chile se ha ocupado con mas desinteres i mas anhelo que otros muchos, en el estudio de los fenómenos meteorolójicos, aquel cuya mano debió escribir esta Memoria i cuya muerte reciente deploran con amargura todos los que velan por el porvenir científico de Chile. D. Luis Troncoso que por tantos años observó cuidadosamente en la Serena todos los temblores de tierra, anotando para cada uno, ademas de otros datos, la presion atmosférica, se apercibió pronto de una coincidencia notable i en una nota dirijida al Secretario de la Facultad de Ciencias de la Universidad, con motivo del terremoto de 1847, espresa que *todos los grandes sacudimientos se verifican señalando el barómetro en aquel momento la presion media del lugar.*

Con el objeto de observar la relacion que haber pudiera entre todos los sa-

1 Araucano núm 382.

cudimientos grandes o pequeños i el barómetro, me he servido de todas las observaciones que de aquel meteorolojista se han publicado en los Anales de la Universidad de Chile; he reducido a cero todas las presiones de los temblores correspondientes a los meses del año i hallado el término medio de ellos, i haciendo lo mismo con la presion media de cada mes he formado la tabla núm. 1.

Desde luego no he podido dejarme de apercibir de lo mucho que dichas cantidades se aproximan una a otra, lo que viene en apoyo de la opinion del señor Troncoso; pero hallando la diferencia entre la presion media del mes i la que en término medio corresponde a los temblores de tierra durante el mismo tiempo, he encontrado que esta diferencia es *nula en dos casos, negativa en doce i positiva en cuarenta* lo que indica una causa que hace a la presion en los momentos de un temblor algo inferior a la presion media del lugar durante el tiempo que se considera. I como por otra parte en el terremoto en cuya descripcion se emite el principio citado la presion (a cero) fué 761.^{m}42 siendo la presion media 761.^{m}54, del mismo modo que en Santiago la primera fué 713.^{m}12 i la segunda se halla entre 714 i 715, he creido que se debió modificar el principio enunciado diciendo que «la presion atmosférica en el momento de un terremoto o la que corresponde a una serie de temblores de tierra, aunque se acerca mucho a la presion media del lugar le es con todo un poco inferior.»

Si la causa de este fenómeno es la que cree poder existir Zantedeschi o cualquiera otra aun no es posible resolverlo i será necesario para ello multiplicar las observaciones hasta un número que pueda hacer desaparecer las anomalias i dejar en claro la lei, si es que ella existe.

Pero ¿no provendrá esa coincidencia de que los sacudimientos sobrevengan de preferencia en las horas de la presion media o mínima del lugar? Para responder a esa pregunta he formado la tabla núm. 2 que, como se verá parece resolverla negativamente.

Los temblores de tierra, *¿influyen sobre el magnetismo terrestre?* En apoyo de la solucion afirmativa cítanse algunos hechos: se ha visto oscilar violentamente las agujas, caer pedazos de hierro dulce sostenidos por barras imantadas o desarreglarse momentáneamente la limadura de hierro adherida a sus puntas; pero todos estos efectos ¿no han sido producidos por las violentas conmociones del suelo? Por lo ménos así lo hace creer su misma naturaleza i la circunstancia de volver todo a su situacion normal despues del movimiento. Sin embargo, Humbold observó que pasado el terremoto de Cumaná, en 1799, a pesar de permanecer los mismos todos los demas elementos del magnetismo terrestre la *inclinacion* de la aguja habia cambiado de 48 minutos. En los demas terremotos que él esperimentó en Quito i Lima no se notó cambio alguno. ¿No seria un cambio de nivel del suelo el que produjo la variacion observada en Cumaná?

I como saliendo de este hecho no hai otro alguno que pueda citarse en apoyo de esta opinion, parece que puede concluirse que no hai relacion alguna entre el magnetismo del globo i los temblores de tierra.

¿Están sometidos a alguna periodicidad?—Desde luego podria responderse negativamente a esta cuestion tan interesante i que si un dia llegase a resolverse de un modo favorable, el que tal hiciera vendria a coronar todos los trabajos ejecutados para estudiar este fenómeno; vendria a prestar un servicio inapreciable a la humanidad.

En la naturaleza todo está sometido a lei, ha dicho Laplace; i en el caso actual dos causas principales podrian obrar para ocultarla: lo mui largo del periodo i las pocas observaciones seguidas que hasta ahora se hayan hecho en

un mismo punto; o bien las distintas fuentes de que podrán provenir. Porque, en efecto, supóngase que rija este fenómeno una lei mui sencilla, pero que esta lei, como es forzoso pensarlo obre sobre muchos puntos a la vez; para el observador situado en Santiago, por ejemplo, i que considera de la misma naturaleza los sacudimientos que vienen del este, del oeste, del norte, del sur, etc, no podrá ménos de resultar una confusion que le hará asegurar que el capricho es el único que dirije las fuerzas subterráneas.

Si esta hipótesis, fuera una verdad, ella no podría encontrarse sino observando cuidadosamente i con instrumentos apropiados el *sentido* del sacudimiento, i construyendo despues de juntar un buen número de observaciones, curbas gráficas que manifestarian a la vista si algun arreglo existe en la verificacion de los sacudimientos.

Este u otros medios podrian tocarce; pero si los periodos mui largos no permitieran descubrir nada desde luego, el cálculo de las probabilidades daria el medio de acercarse al punto deseado.

IV.

Teorias ideadas para esplicar los temblores de tierra—La naturaleza misma de este fenómeno, las terribles pruebas porque ha hecho pasar a la humanidad i la inseguridad del dia en que podria trastornar las ciudades habitaciones de los hombres, han hecho desde mui antiguo que todos se empeñaran por descubrir su orijen. I con efecto casi todo lo que en los últimos tiempos se ha dicho estaba espresado ha ya largos años. Las esplicaciones han variado en la forma, se han modificado a medida que el estado de los conocimientos abrazaba campos mas vastos; pero en la esencia son las mismas de los antiguos. Entre ellos el azufre, el salitre, las minas de carbon fósil, poniéndose todo en conflagracion i produciendo gases, hacian un gran papel; en nuestros tiempos cuando los diarios descubrimientos de la ciencia nos han enseñado a ser mas reservados se habla tan solo de gases; mas la esplicacion no ha variado de fundamento.

En el dia existen cuatro esplicaciones diversas de este fenómeno i se le atribuye: 1.° Al enfriamiento desigual de la corteza i del interior del globo; 2.° A un descenso gradual de las montañas; 3.° A la accion del agua i del aire sobre el núcleo no oxidado e incandescente del interior; 4.° A la accion de gases encerrados en lo interior i fuertemente comprimidos.

1.° He aquí como se supone que obre esta causa. Enfriándose paulatinamente la tierra cuya corteza es tan hetereojénea, debe haber necesariamente contracciones en algunos puntos que producirán depresiones i solevantamientos, el suelo se conmoverá i grandes grietas deben abrirse. De todos modos para esplicar las emanaciones gaseosas, las erupciones de llamas i otros fenómenos, habrá que recurrir a otra de las causas señaladas; la teoría es insuficiente i tiene por único fundamenta un principio tan dudoso como el enfriamiento actual del globo.

2.° M. Boussingault es el autor de esta hipótesis. Parte de la idea que las montañas han sido formadas por un solevantamiento i que la traquita que constituye la masa principal de los Andes tropicales se fracturó al solevantarla las fuerzas interiores, i se fracturó en trozos angulosos. Ahora bien, concíbese que en este caso esos fracmentos confusamente acumulados i dejando entre sí grandes vacios, tenderán a caer i arrojarán afuera los gases allí encerrados conmo-

viendo el suelo i produciendo los demas efectos.—Esta teoria no puede servir sino para localidades determinadas i el fenómeno que con ella quiere esplicarse es universal: ¿cómo se producirian entónces los temblores de tierra de Chile?

3.º Esta causa que seria la mas verosimil de todas si se admite la bella aunque dudosa teoria de M. Ampere para esplicar la formacion física del globo, obraria de una manera mui sencilla. Llegando el aire i el agua hasta el núcleo incandescente i oxidante, lo metales que lo componen se oxidan i la combinacion química desarrollando luz i calórico producirian grandes cantidades de gases que se condensarian hasta tener fuerzas suficientes para franquearse una salida; en su marcha por las cavernas interiores podrian dar lugar al ruido i sacudimiento, a las grietas, emanaciones gaseosas i erupciones de llamas; en fin a todos los fenómenos que constituyen o son producidos por los terremotos.

4.º Como se ve, esta causa es la misma que acabamos de considerar. Esencialmente ambas teorias no tienen diferencia alguna; aquí solamente no se señala el orijen de los gases interiores i por eso es probablemente la mejor teoría, pues, como hemos visto todo lo esplica sin hacer suposicion alguna. Al que quisiera objetar la existencia de tales gases se le contestaria con todos los volcanes que diariamente los lanzan, con las vertientes de aguas gaseosas, i con tantos otros hechos que la verifican. Por otra parte, si existen estos gases, fuerza es que existan tambien los receptáculos donde se condensan, las cavernas subterráneas. Ellas deben predominar en las cadenas de montañas i los gases se escaparán por donde encuentran ménos resistencias; hácia los costados; i he aquí porque los temblores de tierra se verifican con mas frecuencia en los paises de cordilleras, avanzando próximamente sobre la perpendicular a la direccion de ellas; i he aquí tambien porque se repiten obrando siempre sobre las mismas áreas de terreno. -

¿Cómo se producen esos gases? quién los sujeta hasta que adquieren fuerzas superiores?

La oscuridad que en todo se vé cuando ya se ha marchado mucho i nos acercamos a la esencia de las cosas, es una oscuridad sublime; en medio de ella una luz inmensa que ofusca la vista i nada deja ver se alza majestuosa i nos recuerda que Dios está sentado en medio del gran Todo que marcha imperturbable rejido por las leyes que le diera, hácia ese fin misterioso que tambien le ha señalado i que ningun hombre jamas vió.

Santiago, julio 31 de 1855.

TABLA NUMERO 1.

AÑOS.	ENERO.			FEBRERO.			MARZO.			ABRIL.			MAYO.			JUNIO.		
	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.
1849.													759.8	760.6	—0.8	760.2	760.4	—0 2
1850.	758.2	758.3	—0.1	758.6	758.6	0.0	758.8	758.7	0.1	761.2	758.6	2.6	761.1	760.5	0.6	762.1	760.8	1.3
1851.	759.6	760.1	—0.5	759.9	759.2	0.7	760.5	760.2	0.3							760 8	760.0	0.8
1852.	760.7	759.3	1.4	759.1	758.7	0.4	760.2	758.5	1.7	758.7	758.8	—0.1						
1853.	761.6	759.8	1.8	760.9	760.2	0.7	761.3	759.9	1.4	762.1	761,3	0.8	763.5	762.4	1.1	763.3	764.2	—0.9
1854.	759.0	758.2	0.8	758.8	759.8	—1.0	758 6	757.1	1.5	758.6	758.7	—0.1	759.3	759.1	0.2	751.4	751.8	—0.4
Término medio.	759.82	759.14	0.68	759.54	759.30	0.24	759.88	758.88	1.00	760.15	759.35	0.80	760.92	760.65	0.27	759.64	759.54	0.10

AÑOS.	JULIO.			AGOSTO.			SETIEMBRE.			OCTUBRE.			NOVIEMBRE.			DICIEMBRE.		
	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.	Pr. m. mes.	Pr. m. temb.	Diferencia.
1849.	761.0	760.7	0.2	762.2	760.95	1.25	761.8	761.2	0.6	761.7	762,8	—1.1	760.7	760.4	0.3	759.3	758.9	0.4
1850.	760.6	759.7	0.9	763.3	761.0	2.3	762.5	760.3	2.2	762.6	762.0	0.6						
1851.	761.9	759.4	2.5	762.4	759.4	3.0	762.4	761.6	0.8	763.3	762.3	1.0						
1852.	762.6	762.1	0.5	762.3	764.4	—2.1	763.0	760.7	2.3	» »	» »	» »	» »	» »	» »	762.4	762.0	04
1853.	762.7	760.7	2.0	763.4	762.6	0.8	762.7	762.4	0.3	761.4	761.1	0.3	760.3	760.8	—0.5	759.6	759,6	0.0
1854.	760.7	758.6	2.1	761.0	759.2	1.8												
Término medio.	761.59	760.22	1.37	762.43	761.26	1.17	762.48	761.44	1.04	762.24	762.04	0.20	760.50	760.60	—0.10	760.43	760.16	0.27

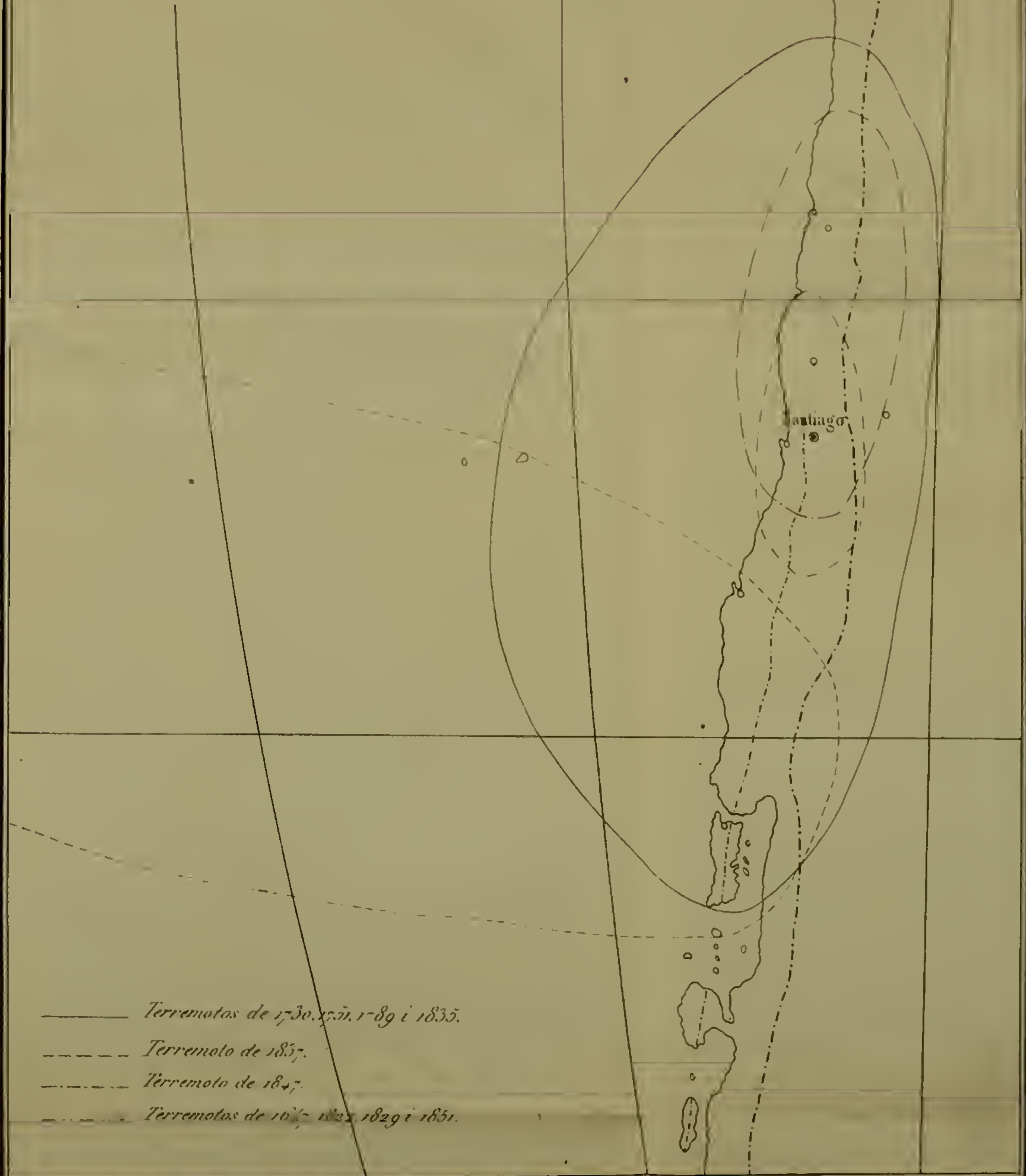
Término medio final.

Para los meses 760.81
Para los temblores de tierra 760.21

Diferencia 0.60

TABLA NÚMERO 2.

AÑOS.	Entre 1h i 2h		Entre 1h i 2h		Entre 2h i 3h		Entre 3h i 4h		Entre 4h i 5h		Entre 5h i 6h		Entre 6h i 7h		Entre 7h i 8h		Entre 8h i 9h		Entre 9h i 10h		Entre 10h i 11		Entre 11h i 12	
	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.	A.M.	P.M.
1849.	1	3	2	4	2	4	3	1	1		3	2	6	4	2	1	2	3				3	2	1
1850	2	2	1	2	4	2	1	2	3	1	3	5	3	2	3	3	3	1	1	1		1	3	9
1851.				1			2			2		2			3	1	3	1	1				2	3
1852.		4			1	1	1	1		3		1	2		2		2	2	2	4	1		1	
1854.		1	1	1		4	2	1	1	3	3	1	1	1	2	2	1	2				2		3
1853.	1	2		2	1	2	1	3	1	2	1	1		3	4	2	2	1	1	1		1		2
Total. .	4	12	4	10	8	13	10	8	6	11	10	12	12	10	16	9	13	10	5	6	1	7	8	18



Lit. de N. Desmadryl

APÉNDICE.

El 28 de enero de 1852, comenzé en Santiago una serie de observaciones sobre temblores de tierra i las circunstancias atmosféricas que los acompañaban, precedian o seguian. Confesaré que entónces ignoraba porque i para que hacia estas observaciones; pero hallándome poco despues en circunstancias de poder apreciar su importancia las continué con todo el cuidado posible. A fines del año siguiente concebi la idea de estender estas observaciones, i para el efecto principié a buscar personas que se encargaran en las provincias de tomar nota de todos los sacudimientos sensibles alli donde estuvieran establecidas. Inútiles fueron mis primeros esfuerzos; las observaciones empezadas en San Felipe en los primeros dias de 1854 fueron cortadas a mediados de marzo i otras seguidas en Talca desde fines de setiembre no duraron mas que hasta el fin de ese mismo año. Solo uno de mis compañeros de estudio que acababa de establecerse en Copiapó ha sido desde el 1.° de agosto de 1854 hasta la fecha el mas constante de los antiguos colaboradores.

Pero en los primeros meses de este año siendo ayudado por personas que conocian el interes de esta clase de observaciones, me he podido dirijir a casi todas las provincias; por todas partes he hallado buena voluntad i entusiasmo i no tengo ya duda alguna sobre la suerte que en Chile ha de correr este estudio.

He aqui los nombres de los que actualmente se ocupan de anotar cuidadosamente todos los sacudimientos con las circunstancias que los acompañan; distinguiéndose muchos de ellos por el interes que toman i por la exactitud con que trasmiten sus observaciones.

Copiapó.—D. Ramon Jaras desde el 1.° de agosto de 1854.
Freirina.—D. Wenceslao Campusano i don José Antonio Martinez desde el 8 de mayo de 1855.
Rancagua.—D. Romualdo Lillo desde el 3 de mayo.
San Fernando.—D. Manuel Antonio Mardónes desde el 1.° de enero.
Curacaví.—D. Juan Agustin Berrios desde el 4 de abril.
Chillan.—D. Pedro Mátus desde el 20 de abril.
Lampa.—D. Juan Antonio Cereceda desde el 7 de abril.
Pabellon.—D. Telésforo Mandiola desde el 14 de febrero.
Chañarcillo.—D. Olegario Olivares desde el 1.° de agosto.
Colin.—(20 quilómetros al O. de Curiró). D. Zoilo Molina desde el 1.° de setiembre.
Linares.—D. Dionisio Tapia desde el 5 de junio.
Concepcion.—D. Joaquin Villarino desde el 6 de mayo.
Ancud.—D. Juan J. Rodriguez desde el 6 de julio.

Ultimamente he podido obtener por medio de un amigo las observaciones de San Juan (República Arjentina) que tambien se continuarán.

Las observaciones de Valparaiso son tomadas de los periódicos i por lo tanto no merecen entera fé; por lo ménos es seguro que haya dejado de mencionarse algunos temblores de tierra.

Este último puede tambien aplicarse a las observaciones de Copiapó, pues, el observador se vé a menudo precisado a ausentarse de esta ciudad.

Por fin debo las observaciones de Talca a mi amigo Daniel Barros i las de Coheleinu a un amigo tambien; ámbos las han hecho durante todo el tiempo que en esos lugares han permanecido [1].

1 El signo [?] indica duda sobre el elemento a que acompaña; cuando este es el número de la observacion indica que no hai seguridad sobre si el sacudimiento observado ha sido o no un verdadero temblor de tierra.

OBSERVACIONES

SOBRE

TEMBLORES DE TIERRA.

Santiago.—1852.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
1	Enero 28.	4h.20m P. M.	1s	Despejado.	Durante la mañana cielo nublado.—Tres o cuatro dias ántes hubo otro próximamente a la misma hora.
2	Febrero 1.°	6.5 » »	2	Celajado.	En dos periodos.—Viento S, O.; nubes al sur.
3	» 20.	11.40 A. M.	2	Despejado.	Casi insensible pero acompañado de mucho ruido.
4	Marzo 2.	8.0 P. M.	2	Despejado.	
5	» 5.	3.0 » »	3	Nublado.	Ruido largo.—Comenzó a nublarse a mediodia.
6	» 22	4.15 A. M.	2	Despejado?	
7	Abril 23.	11.46 » »	3	Nublado.	El dia anterior tambien estuvo nublado.
8	Mayo 7	11.51 P. M.	3	Celajado.	En dos periodos.—Pronto se nubló completamente.
9	Junio 1.°	11.30 A. M.	5	Nublado.	En dos periodos.—A 6.30 P. M comenzó una lluvia que duró 6 horas.—En la hora puede haber error hasta de 10 minutos.
10	» 11.	11.46 » »	2	Lloviendo.	Llovió despues con mas fuerza.
11	» 13.	4.30? » »	2	Despejado.	
12	» 28.	2 5 » »	7	Celajado?	
13	Julio 5.	12.50 P. M.	7	Celajado.	Mui recio i precedido de mucho ruido.—En los dias 2 i 3 hubo neblina, el 4 llovió i el 5 amaneció despejado.
14	» 12.	12.50? A. M.	1	Neblina.	Precedido por un ruido prolongado.

Santiago—1852.

N.°	Dia,	Hora,	Duracion,	Estado atmosférico.	
15	Agosto 6.	12.h15m A. M	3	Despejado.	En dos períodos precedidos por un fuerte ruido.
16	» » 12.	12.0 M	2	Lloviendo.	Luego despues se despejó el cielo.
17	» » 30.	9.17 P. M.		Lloviendo.	Casi insensible.—Hacia ya cuatro o cinco dias a que llovia.
18	Setiemb. 13	8.2 A. M.	1	Celajado.	Llovió un poco el dia anterior.
19?	» 20	5.30 » »		Despejado.	
20	Octubre 2.	3.25 » »	13	Nublado.	Acababa de nublarse el cielo i continuó así por algunos dias.
21	» 7.	6.35 » »	8	Nublado.	A medio dia se despejó enteramente el cielo.
22	Noviemb. 5	6.23 P. M.	2	Celajado.	Desde la noche anterior hubo fuerte viento sur i garuga; pero luego se despejó.
23	» 19	4.17 » »	3	Despejado.	
24	» 21	12 30 A. M.	4	Despejado.	El dia fué caloroso i a las 2 de la tarde se nubló con viento.
25	» 28	4.30 » »	2	Despejado.	
26	Diciembre 2	1.30 P. M.	3	Despejado.	
27	» 18	1.41 » »	4	Despejado.	En dos períodos: el primero casi insensible.
28	» 21	11.35 A. M.	2	Despejado.	
29	» 21	3.25 P. M.	1	Despejado.	

Santiago—1853.

30	Enero 15.	9.53 P. M.	2	Despejado.	El dia fué caloroso i hubo nubes al este.
31	Febrero 1.°	3.16 » »	12	Despejado.	Poco recio, pero el ruido mui distinto.
32	» 5.	12.35 A. M.	3	Despejado,	El dia i noche precedentes fueron mui calorosos.
33	Marzo 10.	12.28 P. M.	4	Despejado.	Nubes cerca del horizonte al este.
34	» 18.	2.4 » »	17	Celajado,	
35?	» 20.	6.13 A. M.	1	Despejado.	
36	» 31.	11.54 P. M.	6	Despejado,	En la primera mitad de la noche anterior llovió con fuerza.—El dia siguiente se nubló el cielo a 9.h30m A. M.
37	Mayo 4.	6.20? » »	7	Celajado.	Viento sur mui frio.—Luego se nubló completamente.
38	» 16.	11.37 A. M.		Despejado.	
39	» 16.	11.40 » »	5	Despejado.	Algo recio.—El cielo continuó despejado o celajado.
40	Junio 15.	2. 24 P. M.	4	Nublado.	En dos períodos i acompañado de gran ruido. A 4h P. M. se serenó el cielo.—Los nublados aparecieron al amanecer.
41	» 18.	6.50 A. M.	2	Celajado.	El dia anterior estuvo el cielo completamente nublado.

Santiago—1853.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
42	Junio 24,	7.h25m P. M.	1	Despejado.	En la mañana hubo neblina i durante el dia el cielo estuvo un poco celajado.
43	» 29,	11.26 A. M.	9	Celajado.	En dos periodos i acompañado de gran ruido. — El cielo estaba empañado por nubes transparentes.
44	Julio 5.	12.15? » »	2	Celajado.	Acompañado de mucho ruido.
45	» 18.	5.16 P. M.	12	Celajado.	El dia amaneció nublado.
46	» 23.	12.45? » »	8	Nublado.	El error en la hora puede alcanzar a 40 minutos,
47	» 28.	7.30 » »	5	Nublado.	
48	» 28.	8.25 » »	7	Celajado.	En dos periodos.— Durante el dia el cielo estuvo ya despejado ya celajado.
49?	» 29.	2.32 » »	10	Nublado.	
50	Agosto 25.	9.24 » »	4	Despejado.	Acompañado de ruido.—Durante el dia estuvo celajado el cielo.
51	» 27.	4.41 » »	1	Despejado.	Precedido por un ruido breve pero mui sensible.
52	Setiemb. 9.	9.14 » »		Nublado.	Durante el dia habia llovido.
53	» 18	5.8 » »	15	Despejado.	
54	» 19	12.55 A. M.	3	Despejado.	Casi insensible pero el ruido prolongado.—El dia amaneció nublado.—En 1851 hubo en este dia varios sacudimientos.
55	» 24	12.40 » »	7	Celajado.	El dia amaneció perfectamente sereno, pero hubo momentos en que el cielo estuvo celajado.
56	Octubre 14	2.46 P. M.	5	Celajado.	Solo a medio dia comenzaron a verse nubes.
57	» 14	10.13 » »	2	Despejado.	Precedido por un ruido prolongado i sensible.—Veinticuatro horas despues nubes i viento recio.
58	» 16	7.5? » »	1	Despejado.	Casi insensible; el ruido prolongado.—El error en la hora no puede pasar de 10 m.
59	» 22	4.58 A. M.	8	Despejado?	Dos horas despues el cielo se cubrió de nubes que a 1h. P. M. se habian disipado.
60	» 26	12.39 » »	7	Celajado.	Con gran ruido.—El dia estuvo nublado i bochornoso. Un momento ántes se habia dejado sentir un fuerte viento.
61?	» 26	5.15? » »	5	Nublado.	Las nubes se disiparon a medio dia.—El error en la hora puede alcanzar a 20 m.
62	Noviem. 21	7.11 » »	2	Despejado.	Este dia i el anterior fueron mui calorosos.
63	Diciem. 10	2.25 P. M.	7	Despejado.	En dos periodos harto recios, particularmente el segundo.
64	» 23	1.45 A. M.	10	Despejado.	Con gran ruido.
65	» 23	2.0? » »		Despejado	

Santiago—1854.

N.°	Dia.	Hora,	Duracion,	Estado atmosférico,	
66	Enero 14,	$9.^h15^m$ A. M.	7^s	Nublado.	Comenzó a nublarse el cielo al manecer.
67	» 19.	12.45 » »	1	Despejado.	
68	» 19.	[illegible].40 P. M.	11?	Despejado.	En dos periodo separados por un intérvalo de 11^s.—Nubes al Este.
69	Febrero 24.	11.24 » »	3	Despejado.	Bastante recio.
70	» 26.	6.50 A. M.	5	Despejado?	
71	Marzo 5.	5.20 » »	50	Despejado.	Habia una lijera bruma que se convirtió en una neblina mui espesa.
72	» 9.	9.5 » »	2	Despejado.	El dia 10 amaneció nublado el cielo.
73	Abril 10.	2.50? » »		Nublado?	
74	» 22.	8.54 » »	5	Nublado.	
75	Mayo 13.	11.5 P. M.	3	Despejado.	
76	» 19.	10.50 » »	2	Despejado.	Precedido de un gran ruido que parecia venir de N. E.—Tal vez hubo otro a 7.h 10.m P. M.
77?	Junio 11.	3.5 A. M.	1	Celajado.	Acababan de aparecer nublados.
78	» 22.	10.20 P. M.	4	Despejado.	En el dia i parte de la noche: celajado. Dos horas despues: viento norte i el cielo se cubrió de nubes.—A 3.h P. M. del 23 comenzó a llover.
79	Julio 4.	4.45? A. M.	3	Lloviendo.	Acompañado de ruido.—Comenzó a llover a 1.h A. M. i continuó durante el dia.
80	» 12.	1.5 P. M	13	Nublado.	Poco despues cayó un poco de granizo i llovió.—El dia continuó ya nublado ya celajado.
81	» 13.	5.58 A. M.	7	Celajado.	Precedido i acompañado de un ruido bien sensible.
82?	Agosto 20.	9.15 » »	1	Celajado.	
83	» 25.	5.42 P. M.	3	Despejado.	Pocos minutos ántes el cielo estaba celajado.
84	» 31.	5.30 A. M.	4	Celajado.	Durante el dia el cielo estuvo ya despejado, ya celajado.
85	Setiemb. 5.	7.30? » »	1	Despejado.	
86	» 23	10.21 P. M.	3	Nublado.	Por la mañana hubo truenos i lluvia.—Media hora despues llovió. El dia continuó ya nublado ya celajado.
87	Octubre 9.	2 13 A. M.	8	Despejado.	
88?	Noviemb. 3	8.30 P. M.		Celajado.	
89	» 20	2.23 » »	1	Despejado.	
90?	Diciemb. 5,	9.55 » »		Despejado.	
91	» 8.	10.0 A. M.	1	Despejado.	
92?	» 19	10.55 » »		Despejado.	

Santiago—1855.

N.°	Dia,	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico,	
93	Enero 24.	4.h35m A. M	7s	Despejado.	En dos periodos separados por un intérvalo de 4.s—Durante el dia anterior el cielo estuvo celajado.
94	Febrero 5	9.36 » »	2	Despejado.	A 2.h P. M. nubes al E. que a 6.h P. M. se habian estendido hasta el zenit.
95	Marzo 3.	4.45 » »	3	Nublado.	Gran ruido.—El dia continuó nublado; poco despues cayeron algunas gotas de agua.
96	» 6.	8.50 » »	2	Celajado.	
97	» 11.	4.19 P. M.	2	Despejado.	
98	» 14.	10.13 » »	2	Despejado.	Poco ruido; pero el sacudimiento recio.
99	Abril 27.	11.15 » »	1	Despejado.	
100	» 28.	5.10? A. M.		Despejado.	El error en la hora no puede alcanzar a 20 m
101	Mayo 2.	10.20 P. M.	4	Celajado.	Acompañado de un ruido prolongado i sensible.—Nublado desde el alba; a 6.h P. M. comienza a despejarse.
102	» 4.	11.12 » »	6	Celajado.	Acompañado de gran ruido.—Doce horas ántes el cielo estaba completamente nublado.
103	» 12.	5.10 » »	9	Celajado.	En tres periodos; acompañado de mucho ruido i mui recio.—Poco ántes el cielo estaba despejado i tambien se despejó despues.—El 13 amaneció nublado.
104	» 12.	10.3 » »		Celajado.	
105	» 20.	9.37 A. M.	3	Despejado.	En dos periodos, el 2.º mas largo que el 1.º—Durante el dia anterior estuvo celajado el cielo.
106	» 25.	4.30? A. M.	2	Celajado?,	En dos periodos.—Antes de 12 horas el cielo estaba totalmente nublado.
107	» 27	1.29 P. M.	1	Despejado.	Una hora ántes el cielo estaba despejado i la atmósfera en calma. A 1h. 14.m P. M. comenzó a soplar viento N. O. i a aparecer cirros que a 2.h P. M. cubrian todo el cielo.
108	Junio 4.	4.0 A. M.	2	Nublado.	Precedido de un fuerte ruido; algo recio.—En las horas anteriores el cielo estuvo ya nublado, ya despejado. Poco despues llovió un poco i el cielo siguió celajado.
109	» 20.	11.35 » »	4	Celajado.	Un momento ántes el cielo estaba despejado i poco despues se nubló enteramente.

Santiago—1855.

Nº	Dia,	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
110	Junio 21.	1.^{h}16^{m} A. M.	1	Despejado.	Cuatro segundos ántes del sacudimiento conmenzó el ruido semejante al de una masa que rueda dando saltos.—Cuatro horas despues: neblina.
111	Julio 11.	12.40 » »		Nublado.	
112	» 20.	4.14 » »		Nublado.	Seguido de un ruido prolongado.
113	Agosto 4.	3.5 » »		Lloviendo.	Precedido i seguido de un ruido intenso.—Dos horas despues cesó la llvia i el cielo continuó celajado.
114	» 11.	5.15 » »	18	Nublado.	En dos periodos separados por un intérvalo de 1.^{s}—El segundo se terminó mui lentamente.—Un ruido intenso acompañó a todo el fenómeno.—Cinco horas ántes: despejado.
115	» 11.	9.41 » »	20	Celajado.	Acompañado de un ruido sordo comenzó con lentitud i terminó con alguna fuerza.—Media hora despues cielo despejado.
116	Setiemb. 12	1.9 » »		Celajado.	Sin ruido.
117	» 20	5.1 P. M.		Celajado.	Sin ruido. Las nubes aparecidas una hora ántes se hicieron mas abundantes despues.
118	» 26	7.58 A. M.	19	Nublado.	Acompañado i seguido de ruido.
119	Octubre 14	9.22 P. M.	7	Celajado.	Casi insensible.
120	» 17	3.45 » »	4	Celajado.	Acompañado de mucho ruido.
121	» 28	10.48 » »	1	Despejado.	Recio.—Siete horas ántes el cielo estaba celajado.

Pabellon—1855.

1	Febrero 14	10.17 A. M.			A 3.h P. M. comenzó un fuerte viento sur i 5.h 30.m cayeron algunas gotas de agua.
2	» 23.	4.31 » »		Despejado.	Mui recio.
3	» 23.	3 0 P. M.			Mui lijero.
4	» 28.	8.0 » »			

Colin—1855.

1	Setiemb. 21	10.0 A. M.			
2	» 22	3.30 » »			
3	» 26	7.40 » »			Mui recio.—El ruido que siguió al sacudimiento fue mui intenso.
4	» 26	9.39 » »			Lijero.
5?	» 26	2.30 P. M.			Tal vez no ha sido mas que ruido

Valparaiso—1854.

N.°	Dia,	Hora,	Duracion,	Estado atmosférico.	
1	Febrero 24.	11.h24m P. M			Mui recio i acompañado de ruido
2	» 26	6.50 A. M.			Precedido de un ruido sordo.
3	Marzo 5.	5.20 » »			
4	» 5.	2.0 P. M.			
5	Mayo 19.	10.50 » »			
6	Setiemb. 23	10.21 » »			
7	Octubre 2.	2.10 A. M.			Movimiento suave i prolongado.
8	» 9.	2.13 » »			
9	» 20	2.50 » »			En dos periodos.
10	Noviemb 17	12.45 P. M.			Harto recio i prolongado.
11	Diciembre 1	9.45 » »			Recio i corto.
12	» 17	9.45 » »			De alguna duracion.
13	» 30	12.0 A. M.			Lijero sacudimiento.

Valparaiso—1855,

14	Enero 15.	1.40 A. M.			Dos sacudimientos suaves i algo prolongados.
15	Febrero 7.	1.20 » »			Dos sacudimientos que duraron algunos segundos.
16	Marzo 23.	6.30 P. M.			Bastante recio pero de corta duracion.
17	» 28.	7.6 » »			Lijera pero prolongada oscilacion.
18	Abril 8.	10.20 A. M.			Algo recio.
19	Mayo 2.	10.20 P. M.			Harto sensible.
20	» 4.	11.10 » »			Dos movimientos fuertes i prolongados.
21	» 12.	5.10 » »			Mui recio.
22	» 25.	4.20 A. M.			En dos períodos; algo recio.
23?					
24	Junio 20.	2.0 » »			Mui lijero.
25	» 21.	1.15 » »			Acompañado de mucho ruido.
26	Julio 5.	7. 45 P. M.	1m		Sacudimiento suave.
27	Agosto 9.	De 3 a 4 A. M			
28	» 9.	Id.			Este i el anterior acompañados de ruido prolongado.
29	» 11.	5.15 » »			Es el mas fuerte que se haya sentido despues del 2 de abril de 1851.—Ajitóse el mar i las cadenas de las anclas vibraron.
30	» 27.	12.33 » »			Prolongado.
31	Setiemb 26	7.55 » »			Bastante recio i prolongado.
32	Octubre 14	9.20 P. M.	10s		

Lampa—1855.

N.°	Dia,	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico,	
1	Abril 12.	1.h0^m A. M.		Despejado.	Acompañado de ruido.—Antes de doce horas: celajado.
2	Mayo 3.	2.15 » »		Despejado.	Cuatro o cinco horas ántes: celajado.—Poco despues mui nublado.
3	» 4.	11.15 P. M.		Despejado.	Bastante recio.—Al amanecer del dia 5: celajado. Tres horas despues se despejó.
4	» 12.	5.15 » »		Despejado.	Mui recio.
5	» 12.	8.0 » »		Despejado.	Momentaneo.
6	» 12.	10.5 » »		Despejado.	Momentaneo. El dia 13 el cielo mui nublado al amanecer.
7	Junio 21.	1.16 A. M.			Ruido intenso, sacudimiento débil. —Nublóse poco despues el cielo.
8	» 21.	9.15 » »		Nublado.	Momentaneo.
9	Julio 5.	8.20 P. M.		Despejado.	Momentaneo.

Curacaví—1855.

N.°	Dia,	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico,	
1	Mayo 2.	10.12 P. M.	6^s	Despejado.	En dos periodos casi instantaneos sin ruido.
2	» 4.	11.3 » »		Celajado.	En dos periodos, el primero mas largo que el segundo. Ruido que comenzado ántes del sacudimiento terminó despues que él.—Antes i despues: despejado.
3	» 12.	5.5 » »	2^m	Despejado.	El primer sacudimiento coincidió con el principio del ruido, el 2.° fué mas recio i el 3.° disminuyó su fuerza i terminó por el ruido que se hizo mas intenso. Desde la mañana: celajado a 3 P. M. despejado.—Al amanecer del 13: neblina.

Rancagua—1855.

N.°	Dia,	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico,	
1	Mayo 8.	2.0 A. M.	3	Despejado.	Ruido que duró 5.^{s}—Al amanecer neblina que se disipó entre 9.h i 10.h A M.
2	» 9.	11.15 P. M.		Despejado.	El ruido duró 10.^{s}—El dia 10 como el dia 8 del núm. 1.
3	» 12.	5.16 » »	8	Despejado.	El ruido duró 12.^{s} Por la mañana: neblina que se deshizo a 11.h A. M.—El resto del dia: despejado. En el momento del sacudimiento: viento sur.

Rancagua—1855.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
4	Junio 3.	3.h45^{m} A. M.	3		A 7.h P. M. del dia 2 fuerte lluvia de 15.m de duracion; despejóse en seguida i a 2.h A. M. del 3 nació una lijera niebla que empañó el cielo durante el dia.
5	Agosto 4.	2.45 » »			El ruido duró 2.s—En la tarde del 3 llovió; en la noche sopló un fuerte norte i el 4 amaneció despejado.
6	» 11.	5.15 » »	3		En dos períodos.—El ruido duró 10.s—Habia estado despejado i amaneció nublado.
7	Setiemb 26	8.15 » »	20	Nublado.	El ruido mui intenso duró 1.m

Freirina—1855.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
1	Mayo 8.	7.12 P. M.	5		Desde 7.h A. M. hasta 10.h A. M. cielo nublado.
2					
3					
4					2, 3 i 4 en las doce horas siguientes al núm. 1.
5	Junio 25.	2.10 A. M.	16	Despejado.	El ruido duró 21.s
6	Agosto 11.	12.0 M.	5	Despejado.	El ruido continuó despues del sacudimiento.
7	» 29	11.15 A. M.	4	Celajado.	Ruido intenso.—Poco ántes estaba nublado.
8	Setiemb. 5.	7.40 P. M.	3	Nublado.	Sin ruido.
9	» 5.	11.20 » »	5	Garugando	Hasta 12.h P. M. hubo tres sacudimientos mas.
10	» 23	8.19 » »	3	Despejado.	Acompañado de ruido.—A. 11.h P. M. se nubló el cielo.
11	» 26	8.15 » »	4	Despejado.	Id. id. id.

Copiapó—1854.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
1	Agosto 11.	8.15 A. M.		Nublado.	Ruido largo; sacudimiento recio.—Al cabo de tres o cuatro horas se despejó el cielo.
2	Noviemb. 1	12.30? » »		Despejado.	
3	» 4.	11.30 P. M.		Celajado.	Harto recio.
4	» 7.	10.0 A. M.		Celajado.	
5	» 18	2.0 P. M.		Despejado.	Ruido largo, sacudimiento corto.
6	» 26.	6.15 A. M.		Celajado.	Poco sensible.
7	Diciemb. 9.	9.57 P. M.		Despejado.	De corta duracion.
8	» 14	12.10 A. M.		Despejado.	Ruido largo, sacudimiento corto i recio.
9	« 16	2.30 P. M.		Despejado.	Recio.

Copiapó—1853.

N.º	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
10	Enero 10.	12.h10m P. M.		Despejado.	Ruido corto, sacudimiento recio.
11	» 30.	5.0 A. M.		Despejado.	
12	Julio 29.	1.30 » »			Bastante recio.
13	» 29.	1.55 » »			Mucho ménos sensible que el anterior.
14	Agosto 29.	1.30 » »		Nublado.	Breve; poco ruido.
15	» 29	1.35 » »		Nublado.	Id. id. poco mas fuerte que el anterior.
16	Setiemb. 25	8.40 P. M.		Despejado.	Ruido largo, sacudimiento breve.
17	» 30	8.37 » »		Nublado.	Ruido i sacudimiento cortos i poco sensibles.
18	Octubre 14	9.8 » »		Despejado.	Ruido débil; sacudimiento prolongado i recio.

Concepcion—1855.

N.º	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
1	Febrero 24	6.32 A. M.		Celajado.	Bastante recio.—En dos periodos, el segundo mas largo que el primero.—Luego se despejó pero a la tarde volvieron a verse nublados.
2	» 24	10.30 » »		Despejado.	
3?	» 24	12.0 M.		Despejado.	
4	» 24	2.0 P. M.		Despejado.	
5	» 24	5.0 » »		Celajado.	
6	» 24	7 0 » »		Celajado.	
7	Marzo 18.	2.35 » »		Despejado.	Tres horas despues comenzó a nublarse.—El dia 19 nublado hasta mediodia.
8	» 29.	9.45 » »		Nublado.	Algo recio.—Desde ántes de 4 h P. M. hasta 8.h id. llovió i sopló norte.—Despues del temblor, cielo despejado.
9	Abril 14.	12.0 A. M.		Neblina.	
10	» 14.	12.15 » »		Neblina.	Al amanecer, cielo despejado.
11	Agosto 8.	7.50 P. M.		Celajado,	A 3.h A. M. del dia 9: lloviendo.
12	» 11.	12.36 A. M.	40s	Nublado.	Poco despues llovió.—Al amanecer neblina que se deshizo a 3.h 30.m P. M.
13	Setiemb. 16	12.20 A. M.		Despejado.	Sacudimiento suave.
14	» 16	11.30 P. M.		Nublado.	Mas lijero que el anterior.
15	» 26	12.45 A. M.	10	Celajado.	Acompañado de mucho ruido.
16	» 26	8.45 » »	20	Despejado.	Poco despues se nubló el cielo.—Sin ruido (?)
17	Octubre 6.	1.45 » »		Despejado.	Acompañado de un ruido intenso. Al amanecer cielo nublado.
18	» 20	2.0 » »			Sacudimiento breve; poco ruido.—Los dias anteriores despejados, el siguiente nublado.

San Felipe—1854.

N.°	Dia.	Hora,	Duracion,	Estado atmosférico,	
1	Enero 19.	2.h20m P. M.	2s	Despejado.	El ruido mui largo i distinto.
2	» 20.	11.45 A. M.	3	Despejado.	Id. id. id.
3	Febrero 24.	11.24 P. M.			
4	» 26.	6.51 A. M.	4	Celajado.	Id. id. id.
5	» 26.	3.0 P. M.		Despejado.	El ruido i sacudimiento poco sensibles.
6	Marzo 5.	5.13 A. M.	50	Despejado.	Lo mismo que en los núm. 1, 2 i 4.

Talca—1854.

1	Octubre 12	8.0 P. M.		Despejado.	El dia 13 se vieron algunas nubes. El 14 despejado durante el dia; en la noche: neblina i relámpagos en los Andes.
2	» 31	7 30 A. M.		Despejado.	En los dias anteriores mucho calor; llovió un poco.
3	Noviemb. 6	12.30 » »			Ruido con poco sacudimiento.—El dia 5 nubes que dejaban caer algunas gotas de agua.
4	» 20	1.25 P. M.		Nublado.	En dos periodos como de 30 o 40 segundos de duracion; recio i acompañado de ruido.—El dia 19: celajado, i despues tiempo sereno.

Cobelemu—1855.

1	Febrero 2.	2.0? A. M.			
2	» 24.	6.45 » »	9	Despejado.	Recio.
3	» 24.	Entre 10 i 11 »		Despejado.	Ménos recio i mas corto que el núm. 2.
4	» 24.	» 2 a 3 P. M.		Despejado.	
5	» 24.	» 5 a 6 » »		Despejado.	En todo el dia 24 no se observó cambio alguno.
6	Marzo 29.	9.30 » »	8	Lloviendo.	Poco sensible.—Soplaba un fuerte viento.
7	Abril 13.	11.30 » »	1	Celajado.	Sin ruido.
8	» 13.	11.59 » »	3		Sin ruido.—Algo recio.

San Juan (República arjentina)—1855.

1	Abril 22.	6.30 P. M.	8	Nublado.	El ruido mui distinto, el sacudimiento casi insensible.
2	» 27	11.0 » »	5	Despejado.	
3	Mayo 12.	4.0 » »	5	Nublado.	
4	» 12	9.0 » »	6	Nublado.	

Linares—1855.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
1	Agosto 11.	12h.45m A. M.	8	Celajado.	Viento norte suave.

San Fernando—1855.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
1	Junio 20.	11.58 A. M.	3		El ruido duró 2 m.
2	Setiemb. 26	7.32 » »	4		Fuerte ruido; sacudimiento cuya intension fué aumentando; prosigue el ruido i 40.s despues vuelve el sacudimiento mas lento i ménos intenso.—El ruido sigue por 1.m

Chillan—1855.

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
1	Agosto 11.	12.48 A. M.	3	Despejado.	Entre 3.h i 4.h A. M. comienza una lluvia copiosa que cesa a 9.h A. M.
2	Setiemb. 26	7.35 » »	2	Despejado.	A 2.h P. M. ya estaba nublado.

Chañarcillo—1855,

N.°	Dia.	Hora.	Duracion.	Estado atmosférico.	
1	Octubre 8.	6.51 P. M		Nublado.	Ruido prolongado por 30.s; sacudimiento casi insensible.—Poco despues se despejó.

OBSERVACIONES

SOBRE LA

ANTIGUA POESIA CASTELLANA,

PRESENTADAS A LA FACULTAD DE HUMANIDADES

POR D. ANDRES BELLO.

V.

En este discurso me propongo un nuevo asunto, pero estrechamente enlazado con el de los cuatro anteriores. Será M. Dozy, eminente orientalista holandés mui versado en nuestra antigua literatura, el que en sus *Recherches sur l'histoire politique et littéraire de l'Espagne pendant le moyen âge*, preste materia a mis Observaciones. Esta interesantísima obra, que tanta luz arroja sobre los dos objetos que abraza, aunque publicada en 1849, no me era conocida, sino por la mencion que de ella hizo don Agustin Duran en el tomo 2.° de su *Romancero Jeneral* (XVI de la *Biblioteca Española*); i con no poca satisfaccion he visto confirmadas en ella varias opiniones que desde el año de 1827 habia yo empezado a emitir acerca de los orijenes de le poesia castellana.

Contra lo que universalmente se habia creido, decia yo que en su mas temdrano desarrollo, que era cabalmente la época en que hubiera sido mas poderosa la influencia arábiga, dado que hubiese existido, no habia cabido ninguna parte a la lengua i literatura de los Arabes (*Araucano* de 23 de mayo de 1834, reproducido con algunas modificaciones en mi primer Discurso). M. Dozy sostiene lo mismo con orijinales e irresistibles argumentos. Hé aquí lo que dice a la páj. 609 del primer tomo de dicha obra, único que sepamos se haya publicado hasta ahora.

«El pseudo-orientalismo, segun se expresa M. Wolf, ha hecho el papel de un espectro en la literatura española; i cito estas palabras, no para impugnarlas, sino para darlas mi mas cordial aprobacion. Abandono pues a Conde el honor de haber descubierto que la forma del romance (1) ha sido tomada de los árabes; a M. de Hammer el de reivindicar para los árabes la invencion de la *ottava rima*; a M. Fauriel el del capitulo que ha escrito sobre la relacion de la poesia de los árabes con la de los provenzales. En verdad nada de esto es cosa séria.

(1) Se habla del romance octosílabo.

El señor Gayangos anunció, no me acuerdo dónde, su intencion de escribir sobre el influjo de la poesia de los árabes en la española. Por el honor del señor Gayangos espero que su obra permanecerá inédita.

«*A priori*—i esto es lo que siempre se ha perdido de vista—semejante influjo tiene mui poco de verosimil. La poesía árabe-española, clásica en cuanto imitaba los antiguos modelos, rebosaba de imájenes inspiradas por la vida del desierto, inintelijibles para el comun del pueblo, cuánto mas para los extranjeros. La lengua poética era una lengua muerta, que los árabes no comprendian ni escribian, sino despues de haber estudiado sériamente i por largo tiempo los viejos poemas, como los Moallacahs, la Hamasah, i el Diwan de los seis poetas, los comentadores de estas obras, i los antiguos lexicógrafos. A veces los poetas mismos cometian errores en la acepcion de ciertos términos envejecidos. Hija de los palacios no hablaba esta poesia erudita al pueblo sino a los hombres instruidos, a los grandes i a los príncipes. ¿Cómo, pues, hubiera presentado modelos a los humildes i groseros juglares castellanos? I en cuanto a los nobles trobadores de la Provenza, ¿es de creer que las bellas damas, los festines, los torneos i las guerras, les dejaran bastante ocio para ponerse a estudiar poesías árabes por años enteros? Por años enteros, he dicho, i no me retracto. Hoi mismo se encontrarán no pocos orientalistas que entienden perfectamente el idioma arábigo ordinario, el de los historiadores, pero que se engañan, casi a cada paso, cuando se trata de traducir un poema. Es un estudio aparte el de la lengua de los poetas; para leerla corrientemente es preciso haberla estudiado por algunos años. Es cierto que no hai pais en que el lenguaje poético no se diferencie del de la prosa; pero en ninguna parte es mas señalada esta diferencia que entre los árabes.

«*A posteriori*, nada justifica la opinion que creo de mi deber impugnar. La versificacion i poesia españolas son estrañas a la materia por el solo hecho de ser popular i narrativa esta poesia, al paso que la de los árabes es artística, aristocrática i lírica. Poemas narrativos compuestos por los árabes de España, hai poquísimos; yo no conozco mas que dos» (el señor Dozy los cita). «Pero aunque estas piezas son narrativas, en nada se parecen a los romances (1). En cuanto a romances árabes no hai el menor vestijio de ellos.»

Dije i, si no me alucino, demostré la antigüedad del asonante en la versificacion latina de la media edad, i en las Gestas i Lais de los troveres (tomo 2.° del *Repertorio Americano*; Lóndres 1827); i despues he tenido ocasion de corroborar mi aserto en los Discursos 2.° i 4.° de estas Observaciones, presentando muestras de que no sé que nadie haya hecho uso ántes que yo. No me habia sido posible rastrear el asonante en francés sino hasta el siglo XI: M. Dozy (páj. 211 i siguientes) parece haberse remontado mucho mas en sus Investigaciones.

«En los antiguos monumentos de poesía romance (2), comenzando por el himno

(1) Véase la nota precedente.

(2) *Poésie romane*, dice nuestro Autor. Poesia romana, en castellano, significaria la poesia de los romanos. *Langue romane*, en frances, es la lengua que se hablaba en Francia en la edad media; ya los dialectos que cultivaron los troveres, i de que M. Roquefort dió a luz un excelente Glosario en 1808; ya aquellos en que cantaron los trobadores. *Lenguas romances* podria ser una denominacion jeneral en que se comprendieran todos los idiomas que nacieron de la corrupcion del latin, inclusos los dialectos de *sí*, como el español i el italiano. *Poesia romance*, por tanto, seria la de todos estos dialectos. En el sustantivo *romance*, que significaba, ya un dialecto, ya una cancion de gesta, i por último una composicion en verso octosílabo asonante, es difícil evitar la ambigüedad si no le acompañamos algun modificativo.

frances de Santa Eulalia, que es el mas antiguo de todos (siglo IX), resaltan cinco puntos característicos: 1.º en vez de emplear un ritmo regular no se buscaba mas que cierta harmonía; no se contaban las sílabas, pero se colocaba un corte o cesura en medio del verso: 2.º se empleaban estrofas monorrimas: 3.º en la rima no se hacia caso de las consonantes; bastaba que fuesen unas mismas las vocales: 4.º las rimas o asonancias eran siempre masculinas; pero: 5.º las rimas femeninas se empleaban como masculinas.»

Notabilísima me parece la existencia de una poesía francesa contemporánea con el juramento o solemne pacto de alianza entre Cárlos el Calvo i Luis el Jermánico (en 842), cuyo texto en uno de los dialectos franceses de aquel tiempo se ha mirado como el mas antiguo monumento en lengua romance (1). Como quiera que sea, tenemos en aquel himno i en otras antiquísimas composiciones, segun el testimonio de M. Dozy, tres particularidades que servirian para dar una idea casi completa del artificio métrico de la *Gesta de Mio Cid:* versos sujetos a cierta harmonía, pero no a un número determinado de sílabas, con un corte o cesura en medio: estrofas monorrimas: asonancia. M. Dozy cree que todos sus cinco caractéres se conservaron *en la antiqua poesía castellana*, de que la *Gesta de Mio Cid* es el tipo por excelencia; pero lo de las rimas o asonancias masculinas i femeninas requiere algunas esplicaciones.

Primeramente, es incontestable que, por lo ménos, desde fines del siglo XII en frances, i desde el principio del XIII en castellano, habia dos especies distintas de versificacion; la consonante, que exijia una completa semejanza en los finales, de que tenemos ejemplo en las composiciones del anglo-normando Wace; i la asonante, en que se compuso *el Viaje de Cárlo Magno a Jerusalen* i *la Gesta de Mio Cid*. La cuarta i quinta de las *particularidades* enumeradas por M. Dozy conciernen, pues, exclusivamente a la versificacion asonante.

La clasificacion sexual de M. Dozy, recibida, segun parece, en Alemania, tuvo orijen, a lo que yo entiendo, en la rítmica francesa. Llámase, en esta, masculina la rima que consiste en la semejanza de la última sílaba, como entre *loin* i *soin*. *clarté* i *verité;* i femenina la que se extiende a la semejanza de las dos sílabas últimas, como entre *éveille* i *oreille*, *touche*, i *bouche têtes* i *tempêtes*. En esta segunda la vocal de la última sílaba es necesariamente una *e* muda; i por ser la *e* muda final característica, en cierto modo, del jénero femenino en frances, dió ocasion a que se denominase femenina la rima que termina en ella. En castellano, como en italiano i portugués, no milita igual razon para una nomenclatura parecida. Distinguimos rimas agudas, llanas i esdrújulas atendiendo a la situacion del acento. *Fin* i *jardín*, *fé* i *pié*, *vói* i *estói* hacen rimas agudas, en que el acento cae sobre la última sílaba: son llanas o graves *cánto* i *llánto*, *péna* i *céna*, *fréno* i *ciéno*, *guérras* i *tiérras*, *fáusto* i *holocáusto*, en que el acento hiere la sílaba penúltima; *pálido* i *cálido*, *orgánica* i *botánica*, acentuadas en la antepenúltima, son rimas esdrújulas. No hai aquí nada de masculino ni de femenino. La masculina de los franceses es monosílaba como la que nosotros llamamos aguda, i la femenina de los franceses es disílaba como la grave o llana de los castellanos. Por lo que toca a la rima esdrújula no hai nada que se le pueda comparar en

(1) Los textos frances i tudesco de este célebre juramento, que ha dado materia a multitud de disertaciones históricas i filolójicas, se conservan en la «Historia de las divisiones entre los hijos de Ludovico Pio» por Nithard, nieto de Cárlo Magno, consejero íntimo de Cárlos el Calvo, i testigo presencial del acto. El texto frances puede verse en la *Historia de los Franceses* de Sismondi, i en el Discurso Preliminar al Glosario de la *langue romane* de Roquefort.

frances. No habiendo tenido uso alguno en los primeros siglos de nuestra lengua, no hai para qué acordarnos de ella en la ocasion presente.

Lo que hemos dicho de la rima comprende por supuesto al consonante i al asonante. I no está de mas advertir que, sea cual fuere la rima, ella principia necesariamente por la vocal acentuada: así *río* i *lábio* no son consonantes ni asonantes en castellano, porque la semejanza de los finales no alcanza a la vocal acentuada de ambas dicciones, como alcanzaria, por ejemplo, en los consonantes *río* i *desafío*, *lábio* i *sábio*, i en los asonantes *mirto*, *narciso*, *floridos*. Esto, entre nosotros, ha sido práctica invariable en todos tiempos, i lo sabe, o por mejor decir, lo siente, hasta la jente del campo, que talvez ni conoce las letras, i sin embargo obedece en sus rudos cantares a esa instintiva exijencia del oido. Ociosa por tanto parecerá esta prevencion a los lectores catellanos; pero nos atrevemos a recomendarla a los que no han bebido nuestro idioma con la leche materna. El mismo M. Dozy, tan versado en él, desconoce u olvida este carácter esencial de toda rima en castellano, cuando (a la páj. 624) supone que puede haber asonancia en *ao* entre estos dos versos, con que corrije cierto pasaje de la *Crónica Rimada* (1)

«E passó por Astorga e llegó a Monteirráglo;
Complió su romeria por Sant Salvadór.»

Estos versos no podrian asonar en *ao* sino pronunciando *Sálvador*, como ningun castellano lo ha pronunciado ni pronuncia.

¿Qué es lo que M. Dozy llama asonancias masculinas i femeninas? Precisamente las monosílabas i disílabas; las agudas i graves nuestras. Así la asonancia en *ao*, una de las ménos femeniles i de las mas sonoras i robustas que tenemos, es femenina en la clasificacion de M. Dozy. La cosa me pareció tan peregrina, i sobre todo tan importante para apreciar debidamente sus opiniones, que despues de dudar algun tiempo si habia acertado a comprenderlas, juzgué necesario reconsiderar uno por uno los pasajes en que se trata directa o indirectamente la materia; tales como los de las pájinas 608, 629 i 692, donde terminantemente se califica de femenina la asonancia en *ao*; i los de las pájinas 627, 637, en que implícitamente se supone lo mismo. Parecióme entónces no haberme equivocado en la intelijencia de esta singular clasificacion.

Nadie puede disputar a M. Dozy el derecho de clasificar la rima i denominar sus varias especies como mejor le convenga; i no nos detuviéramos en ello, si los epítetos que adopta, entendidos como él los entiende, no hicieran algo oscuras, i me atrevo a decir, erróneas, la cuarta i quinta de las cinco particularidades con que caracteriza la antigua versificacion romance. «Las asonancias eran siempre masculinas.» ¿Con que en la *Gesta de Mio Cid* son masculinas las asonancias en *áo*, *áa*, *ía*, *ío*? ¿No pugna esto con la nomenclatura misma de M. Dozy? «Pero las rimas femeninas se empleaban como masculinas.» ¿I por qué medio se operaba esa trasformacion? ¿Por ventura no se hacia caso de la vocal *a* o de la vocal *o* de la última sílaba inacentuada? Si así era, no se concibe el empeño de los versificadores en reproducir constantemente la misma vocal inacentuada (la *a* o la *o*), a veces en larguísimas estrofas, hasta de setenta i mas versos como la en *ao* que principia en el 2,215

(1) Así se ha convenido en llamar el antiguo romance en versos largos, publicado por M. Michel, de que hice mencion en mi Discurso segundo (p. 505 de los *Anales* de 1852), i que despues he podido tener a la vista en el tomo II del *Romancero Jeneral*, XVI de la *Biblioteca Española*.

del *Mio Cid* (1). Lo que yo encuentro aquí es la infundada jeneralizacion de un hecho parcial incontestable.

La *e* grave o inacentuada de la última sílaba no se tomaba en cuenta para la asonancia. Asonaban, por ejemplo, *yantár*, *heredádes*, *mádre*, *há*, *cárne; sángre*; asonaban *corazón*, *señór*, *córtes*, *infanzónes*; como se ve a cada paso en el *Mio Cid*, en la *Crónica Rimada*, i en los romances viejos. Yo habia ya consignado i esplicado este hecho en la pájina 116 de mi *Ortolojía* (segunda edicion); i lo reproduje posteriormente en mi primer Discurso (pájinas 211, 212 de los Anales de 1852.) En uno i otro lugar califiqué de errónea la práctica de los colectores de romances viejos, que añadian una *e* a las dicciones agudas, escribiendo *yae*, *mase vane*, i haciendo graves a despecho de la lengua estas dicciones para que pareciesen asonar con *pádre*, *alcálde*, *sángre*, etc. Ahora encuentro que mi modo de pensar ha coincidido en esta parte con el de los señores Wolf i Dozy. «Aun los editores de los mas antiguos romances» (así se expresa nuestro Autor a la pájina 615) «ignoraban ser esta» (el empleo de la rima femenina por la masculina) «una faccion característica de toda la vieja poesía romance; en lugar de conservar las asonancias masculinas, las han convertido todas en femeninas por el tan sencillo como ridículo espediente de añadir donde quiera una *e* muda, escribiendo *amare*, *male*, *pane*, *hane*, i otras mil formas que no han existido jamas sino en el cerebro de estos ignorantes colectores. Fué en 1847 cuando señaló M. Wolf este error grosero, en que han caido, sin excepcion, todos los editores de romances, tanto en España como en otras naciones.» Un solo reparo me ofrecen estas palabras. No se añadió la *e* a la asonancia monosílaba como una letra muda o meramente ortográfica; consistió el error en que se creia restablecer de ese modo los antiguos sonidos castellanos. Segun la pronunciacion contemporánea no podian los editores percibir asonancia entre dicciones graves i dicciones agudas; entre *mar* i *padre*, por ejemplo, o entre *son* i *corte*; i esto los condujo a pensar que en los siglos precedentes se pronunciaba *mare*, *sone*.

Tal fué el empleo de la rima femenina por la masculina, o mas propiamente, de la disílaba por la monosílaba, en lo antiguo. Las asonancias en *áe*, *óe*, (como las en *ée*, *íe*, *úe*), eran necesariamente monosílabas, una vez que la *e* inacentuada de la última sílaba se consideraba como de ningun valor; no, sin duda, por una práctica arbitraria o convencional, sino porque el sonido de esa letra, al tiempo de componerse los romances, era mas sordo i débil que en las edades posteriores, cuando comenzaron a publicarse los cancioneros i romanceros: hecho comprobado por la frecuentísima omision de la *e* inacentuada, no solo en los viejos cantares, sino en las obras en prosa.

Ahora bien: ¿se ve acaso que en los cantares antiguos alternase habitualmente la asonancia disílaba en *áo*, por ejemplo, (frecuentísima en ellos), con la monosílaba en *a*, como vemos que alternaba la en *áe*? En ediciones tan incorrectas como las de nuestras antiguas poesías no es de estrañar que una u otra vez ocurra algun pasaje que parezca prestarse a la doctrina de M. Dozy. Ni pretendo tampoco que en una versificacion tan libre como aquella no se hubiese infrinjido alguna vez la regla. Lo que sí sostengo, sin temor de equivocarme, es que la práctica normal, habitual, si no

(1) Parece faltar a esta regla el verso 2,261;

«Quince dias complidos duraron en las bodas»;

pero hai aquí, como en otros lugares, una trasposicion manifiesta, debida al descuidadísimo Per Abad; léase;

«Quince dias complidos en las bodas duraron.»

invariable, de los versificadores antiguos está en sentido contrario al de nuestro Autor. Algunas veces lo que parece excepcional no consiste sino en que los copiantes sustituyeron, en ciertos vocablos, una forma contemporánea a otra que habia caido en desuetud. Notamos que *Alfonso* se emplea como asonante monosílabo en *o* en los versos 2,835, 2,914, 3,012, i otros del *Mio Cid* Pero a fines del siglo XII solia decirse *Alfons*; así, por no citar otros ejemplos, se halla escrito este nombre en la *Relacion del Tumbo Negro de Santiago*, copiada por el obispo Sandoval en sus *Cinco Reyes*. En el v. 324 *mañana* parece emplearse como asonante monosílabo en *a*. Pero debe leerse *man*, que significaba lo mismo, i se encuentra en otros pasajes de la misma i de otras obras.

«Entre Minaya e los buenos que hi ha,
Acordados fueron cuando vino la man.»
(v. 3 069 i 3,070).

«Mandáronme que fuese albergar con Johan,
Ca él me daria cena de agua e de pan,
Hi toviese el sábado otro dia la man.»
(Berceo, *Duelo*, copla 159).

¿Vemos, por otra parte, que los colectores de romances viejos añadan *a*, *o*, a ninguna rima masculina para hacerla asonar en *áa*, *áo*, *éa*, *éo*, etc.? A la *e* inacentuada estaba reducida esclusivamente la añadidura. Cuando dice M. Dozy que las asonancias femeninas se empleaban como masculinas, es preciso limitar esta asercion (a lo ménos respecto de la versificacion antigua castellana) a las dicciones cuya sílaba última constaba de una *e* inacentuada.

Tengo pues por inadmisibles las dos últimas de las cinco particularidades enumeradas por M. Dozy. Yo en mi sistema diria: «las asonancias eran agudas o graves; pero las graves en que la vocal inacentuada era *e*, se empleaban como agudas, porque se miraba la vocal *e*, cuando no la reforzaba el acento, como nula para la asonancia.» En la versificacion aconsonantada era otra cosa: se exijia la completa semejanza de los finales, entrando en ellas todas las vocales inacentuadas de la última sílaba, como puede verse en las poesías de Berceo. Ni pretendo yo que se haya verificado lo mismo que en el nuestro en los otros dialectos romances: al contrario, la inequivalencia de la rima femenina a la masculina era en francés, hasta donde han podido llegar mis observaciones, una regla absoluta. Si la asonancia era en *a*, no se daba lugar a la femenina en *áe*; si era en *i*, no tenia cabida la en *ie*, i así de las demas vocales. Ni se opone a ello el que se hiciera a veces una lijerísima violencia a la pronunciacion para sujetarla a la regla, poniendo, v. gr., *dir* por *dire*: esto es lo mismo que aun hoi dia se hace en francés; usando indiferentemente *encor* i *encore*; de lo que por cierto nadie deduciria que en la rítmica francesa moderna la rima femenina se emplea jeneralmente como masculina. La excepcion confirma la regla.

No sé en qué sentido haya dicho M. Wolf (nota a la páj. 612 de Dozy) que la rima masculina es de la poesía popular i la femenina de la poesía culta i artística. Segun lo que yo he podido observar, en la poesía francesa se distinguen perfectamente las dos rimas desde el siglo XII por lo ménos. La rima femenina no empezó a ser artística en la poesía francesa, sino cuando se la sujetó a la alternativa constante que se hizo desde entónces una regla invariable. Aun en castellano la consonancia estuvo siempre sujeta a leyes estrictas; la asonancia no tanto: esta no se cuidaba de la *e* sorda i débil de los finales; aquella exijia una identidad absoluta. Los poetas instruidos preferian el jénero de

composicion mas esmerado i difícil; la poesía vulgar se limitaba al que ofrecia ménos dificultades materiales.

Segun M. Dozy, se encuentran en la antigua poesía española, i señaladamente en la *Gesta de Mio Cid*, (que él llama *Cancion del Cid*), todas las cinco particularidades que enumera como características de la antigua poesía romance. Así lo sienta a la páj. 615. No deja pues de parecerme algo extraño que en la páj. siguiente nos diga: «Tengo dificultad en concebir que literatos tan distinguidos como M. Wolf hayan podido considerar la versificacion de la *Cancion del Cid* i de la *Crónica Rimada* como calcada sobre la de las canciones de gesta provenzales o francesas: si así es, no hubo jamas imitador que quedase a tanta distancia de su modelo.» Es cierto que comparada la *Gesta de Mio Cid* con las francesas que se compusieron desde el siglo XII, saltarán a la vista discrepancias notables. En estas el versificador se sujeta a un número constante de sílabas: las infracciones son raras, imputables talvez a los copiantes, i sobre todo lijeras: redúcense por lo comun a una sílaba de mas o de ménos: en el *Cid* el ritmo es mucho mas libre. Por otra parte, en las gestas francesas aparecen, como dije arriba, enteramente distintas i separadas las asonancias masculinas i femeninas, que en el *Cid* (dentro de los límites que he dicho) se confunden. Pero no son sin duda estas diferencias las que han dado motivo a Dozy para disentir del dictámen de Wolf, supuesto que, segun él, en la infancia de los dialectos romances no existian. Ellas, pues, solo significarian que la versificacion informe i ruda de los franceses en su primitiva poesía, llegó, uno o dos siglos despues, a un grado de perfeccion i pulimento que los poetas vulgares de Castilla no imitaron, prefiriendo el ritmo libre i desembarazado de sus antecesores. Yo habia emitido desde el año de 1827 (*Repertorio Americano*, tomo 2.° páj. 25) una opinion mui semejante a la de M. Wolf, i me propongo someter en breve al juicio de mis lectores las razones *a priori* i *a posteriori*, que me hacen persistir en ella.

Pienso ademas que la indeterminacion del ritmo en el texto jenuino del *Cid* no era tan grande, ni con mucho, como la representa el erudito holandés, cuando dice, que en esta composicion el número de sílabas varía desde ocho hasta veinte i cuatro. He dicho algo sobre esta materia en mi citado Discurso 2.° Indiqué allí correcciones óbvias que en varios casos reducian a una modesta amplitud la licencia del ritmo; i espero tener ocasion de añadir a ellas algunas otras de incontestable verosimilitud. Ni es la adulteracion del texto la causa única de esta aparente irregularidad, cual se muestra en la edicion de Sanchez. Otras dos hai, no observadas hasta ahora, i que expondré a su tiempo. Veráse entónces una particularidad notable que subsistió en la versificacion popular castellana hasta la edad de Calderon por lo ménos, i que revela un exquisito sentimiento de harmonía de que solo he visto muestras análogas en poesías inglesas.

Que los versificadores mas cultos mirasen como una imperfeccion, como una rima defectuosa como una *consonancia mal dotada* (Dozy, [páj. 614,614) el asonante de los poetas vulgares, no tiene nada de estraño: eran dos poesías rivales; desde el siglo XV dominaba la una en los palacios, la otra en las calles i plazas. Pero sujetarse a leyes ménos severas no es mas que preferir un sistema de versificacion a otro. ¿Se llamará defectuoso el ritmo de Terencio porque es mas libre que el de Aristófanes i Menandro? El que cumple lo que promete no es obligado a mas. Esas *consonancias mal dotadas* son ahora justamente preferidas a las pretensiosas rimas de los provenzalistas del siglo XVI.

Ciertos versificadores ramplones quisieron en mala hora seguir la moda,

asociando dos elementos incompatibles, el consonante i el monorrimo; pero con qué suceso, díganlo aquellos romances aconsonantados en *ar, ado, ia,* que pertenecen a esta época, i donde, a vueltas de un perdurable retintin, que ni siquiera tiene el mérito de la dificultad vencida, ¡qué estrujada la lengua! ¡qué lánguida i rastrera prosa! I por desgracia son de esta calaña las composiciones que mas abundan en ciertos romanceros; verdadera escoria que algunos confunden con el oro nativo de la antigua poesía popular. Pero esta plaga cundió ménos de lo que hubiera pedido temerse: el vulgo conservó sus fueros: i los mejores injenios del siglo XVII, que recibieron de sus manos la asonancia, supieron levantarla a la perfeccion, sujetándola a bien entendidos procederes, i dándole formas no ménos artísticas, no ménos difíciles (1), que las de los poemas aconsonantados, i (lo que merece notarse) jeneralmente exentas de la altisonancia, la oscuridad, los relumbrones, con que ellos mismos se deleitaban en otras obras. Esta fué la era de aquel romance que don Agustin Duran ha llamado con mucha propiedad *sujetivo.* Dice M. Dozy que si la asonancia se conservó en España fué solo por un sentimiento de respeto a los viejos cantares. Algo mas hubo que esto en los grandes poetas de los siglos XVI i XVII, que no se desdeñaron del asonante. Lope de Vega, Moreto i Calderon creyeron hallar en la rima popular una cuerda de que podian sacar melodías exquisitas. «Los hallo capaces,» dice Lope de Vega, hablando de los metros asonantado, «no solo de exprimir i declarar cualquiera concepto con fácil dulzura, pero de seguir toda grave accion de numerosa poesía (2).» En efecto, la asonantados no es un ritmo informe o defectuoso en sus manos. Es el metro Saturnio trasformado en una oda de Horacio. ¿Hai algo de mas perfecto i acabado en la métrica de idioma alguno, antiguo o moderno, que las *Barquillas* de Lope? ¿Es fácil componer en asonantes como aquellos? ¿Qué lector que haya heredado de sus mayores la lengua de Castilla, al leer esas dulcísimas composiciones, al leer algunos de los romances de aquella época, se imajinará que empleando la consonancia se hubiera podido halagar mas blandamente al oido? I pasando a otro jénero, ¿cuán superior no se muestra Calderon en muchos de sus diálogos asonantados, a lo que él mismo es ordinariamente en sus redondillas, décimas, i endecasílabos? Pero es preciso reconocerlo. No es dado a los extranjeros percibir estas delicadas harmonías en una lengua, que por su eminente vocalidad, por su marcada acentuacion, i por la completa separacion de

(1) El asonante manejado por Lope de Vega i otros no es una rima fácil, como han pensado muchos, confundiendo su forma definitiva con la de los romances viejos. Siento contar en este número a Mr. Ticknor (véase la nota 10 a la p. 113 de su tomo primero). Parecen haberle hecho gran fuerza las observaciones de Clemencin (Quijote, tomo III. nota a la p. 271). Mas para mi es estraño que un escritor tan erudito como el Comentador del Quijote haya reputado por una singularidad el uso que hizo Cervantes de *confuso* i *descuido* como asonantes; no teniendo presente que el diptongo *ui* debe asonar unas veces en *u* i otras en *i* segun la colocacion del acento. Puede verse sobre esta materia lo que he dicho en la p. 52 i 53 de mi *Ortolojía* (segunda edicion). Cuando el mismo Clemencin sienta que en la asonancia es permitido sustituir ciertas vocales a otras, se expresa de un modo demasiado jeneral i vago: se sustituyen la *u* a la *o*, la *i* a la *e*, pero solo cuando carecen de acento, como sus propios ejemplos lo manifiestan. Sobre esta práctica, (justificada por la natural cercanía de los sonidos), se me permitirá remitirme otra vez a mi *Ortolojía* (p. 115). Si Sepúlveda pudo reducir, con mui poco trabajo, la prosa de la Crónica Jeneral a romance octosílabo, como ha notado Mr. Ticknor, ¿qué prueba esto? ¿Qué metro no es fácil, cuando se compone en una prosa trivial i rastrera, que no tiene de verso otra cosa que la medida octosílaba?

(2) Debo esta cita a Mr. Ticknor, tomo I. p. 115.

los sonidos vocales entre sí, se diferencia de todas las otras, i parece como creada de intento para la versificacion asonante.

La parte para nosotros mas importante de los trabajos de M. Dozy es la que se refiere al Cid de la historia, al verdadero carácter, a los hechos auténticos de Rui Diaz. Este asunto ocupa desde la páj. 320 hasta la 604. Me ceñiré a los puntos sobresalientes de esta interesantísima porcion de la obra.

Se inserta orijinal i traducido un largo pasaje del *Dakira* (Dhakhirah) de Ibn-Bassam, escritor musulman. Abu-'l-Hasan Ali-ibn-Bassam escribia el año 503 de la Hejira, 1109 de la era vulgar, 10 años solamente despues de la muerte del Cid, i se apoya en el testimonio de una persona que habia conocido al Cid en Valencia. El pasaje de que se trata contiene una relacion de la conquista de aquella ciudad por el Cid. Ocupada Valencia por las armas cristianas, «Desde entónces,» dice Ibn-Bassam, «fué siempre en aumento el poder de este tirano» (el Cid), «de modo que se hizo sentir en las comarcas altas i bajas, intimidando a los nobles i a la plebe. Me han contado haberle oido decir en un momento en que sus aspiraciones eran vivísimas i su codicia estrema: *Bajo un Rodrigo fué conquistada esta Península; otro Rodrigo la libertará:* palabra que llenó de espanto los corazones, i dió motivo de recelar que los males que tanto se temian iban a llegar bien pronto. Con todo, ese hombre, azote de su tiempo, era, por su amor a la gloria, por la prudente firmeza de su carácter, por su valor heróico, uno de los milagros del Señor. Poco despues murió en Valencia de muerte natural. La victoria seguia siempre a la bandera de Rodrigo (maldígale Dios!): él triunfó de los príncipes de los bárbaros» (los cristianos): «combatió en diferentes ocasiones con sus jefes, como Garcia, llamado por apodo Boquituerto, el conde de Barcelona i el hijo de Ramiro (1); i en estos combates desbarató sus ejércitos; i les mató mucha jente con un puñado de guerreros. Cuéntase que se hacia leer las crónicas de los árabes, i que al llegar a las hazañas de al-Mohallah se le vió arrebatado de admiracion hácia este héroe.»

Este solo pasaje de la relacion de Ibn-Bassam bastaria para rehabilitar de todo punto la historia latina, *Gesta Roderici Campidocti*, escrita, segun en ella misma aparece (2), ántes de la segunda i definitiva recuperacion de Valencia por las armas cristianas (año 1238); descubierta por el padre Risco en un códice del Real Convento de San Isidro de Leon; publicada por la primera vez en la *Castilla* del mismo erudito agustiniano (1792); i denunciada por el abate Masdeu en el tomo XX de su *Historia Crítica de España* no solo como indigna de crédito, sino como una torpe i descarada falsificacion de fecha reciente: el adusto catalan se propasa a negar la autenticidad de todos los monumentos antiguos que hablan del Cid, i hasta pone en duda la existencia del héroe.

Es curiosa la historia de este desventurado códice. Habia desaparecido de la biblioteca de San Isidro cuando Masdeu la visitó. Por julio de 1800 habia vuelto a ella, segun certifica don Manuel José Quintana en un apéndice a su biografía del Campeador. El año de 1827 (dicen los traductores castellanos de Ticknor) se guardaba todavia en el colejio de San Isidoro de Leon; i mas tarde los señores Gortines i Hugalde, traductores de Bouterweck, publicaron un facsímile de su escritura. Pero estaba destinado a desaparecer otra vez, quizá para siempre. Este precioso monumento participó de la suerte que probablemente cupo a otros muchos en la vandálica devastacion de los monasterios de la Penín-

(1) Los árabes, dice nuestro Autor, daban siempre a los reyes de Aragon el nombre de hijos de Ramiro.

(2) Habiendo referido que los sarracenos ocuparon de nuevo a Valencia despues de la muerte de Rui Diaz, añade, *et nunquam eam ulterius perdiderunt.*

sula, i pasó, no se sabe cómo, a manos de un buhonero francés, de quien lo hubo el sabio anticuario aleman M. Heyne, que el año de 1846 lo confió, durante su corta residencia en Lisboa, al historiador portugues Herculano. Se ignora su actual paradero (1)

El abate Masdeu es uno de aquellos críticos que poseidos de un patriotismo fanático pierden los estribos desde que encuentran un hecho, un documento, en que se imajinan vulnerado el honor de su nacion, de su provincia, de su ciudad predilecta. En varias partes de la *Historia Crítica* se deja entrever un escritor apasionado, cuyo buen juicio está a la merced de ridículas antipatías. Masdeu era natural de Barcelona, i la *Gesta Roderici* refiere que un conde de Barcelona fué dos veces vencido, i lo que es peor, jenerosamente restituido a la libertad por el Cid. *Hinc illæ lacrimæ*. Era menester, en castigo de tamaña osadía, tiznar con una nota de infamia aquella pretendida historia, i tratar con inexorable rigor al personaje historiado, desterrándole al pais de las novelas i romances, en compañía de Bernardo del Carpio i de los Siete Infantes de Lara. El mismo Masdeu, que en el tomo XII de su obra llamaba a Rodrigo «el valiente guerrero de Castilla, conocido con el nombre de Cid, i estimado del Rei don Sancho por su mucho coraje i ciencia militar;» el mismo Masdeu que descartando con imparcialidad i sensatez lo que tenia visos de novelesco, habia admitido varios hechos de este célebre caudillo como suficientemente autorizados; ese mismo Masdeu, luego que hubo leido *la Castilla* de Risco, se retracta; hirviendo en patriótica indignacion lo rechaza todo; i despues de una prolija censura de la *historia leonesa*, como él la llama, i de las mas acreditadas hazañas del Cid, sin perdonar ni a la conquista de Valencia, termina por estas formales palabras: «De Rodrigo Diaz el Campeador nada absolutamente sabemos con probabilidad, ni aun su misma existencia.»

Masdeu insiste particularmente en las coincidencias de la *Gesta Roderici* con la Crónica Jeneral del Rei don Alfonso el Sabio, i con la Crónica del Cid, dada a luz por Fr. Juan de Velorado, Abad del Monasterio de Cardeña; posteriores ambas al año 1238, i totalmente desacreditadas como producciones históricas. Estas coincidencias prueban demostrativamente, segun él, que el que compuso la *Gesta* tuvo las Crónicas a la vista; como si no hubiera podido ser al reves; como si no hubieran podido introducirse en las Crónicas materias conformes a las de la *Gesta*, sea que los cronistas las sacaran de allí mismo o de otras memorias históricas. Es evidente que semejantes coincidencias ni prueban la posterioridad de la *Gesta Roderici*, ni hacen sospechosa su veracidad, por sí solas. ¡Excelente cánon de crítica el que rechazase todo testimonio que tuviese algo de comun con otros en que la credulidad hubiera injerido aventuras imajinarias i hechos falsos!

Dice Masdeu que el latin de la *Gesta Roderici* es demasiado bueno i correcto para un escritor castellano de aquellos tiempos. Pero ¿en qué es superior al de la *Historia Compostelana*, compuesta a principios del siglo XII, i en parte por un español, o al de la Crónica del Monje de Silos, que se escribió en el mismo siglo? El latin de la *Gesta* es en jeneral inculto, con resabios, acá i allá, de afectada elegancia; i nada tiene que no haya podido escribirse en aquella época de escasa literatura i depravado gusto.

No puede pues razonablemente ponerse en duda que la *Gesta Roderici* fué escrita ántes de 1238, pero ¿cuánto tiempo ántes? Cuando el autor de la *Gesta*

(1) Véase el tomo primero p. 494 de la traduccion castellana de Ticknor por los señores Gayangos i Vedia.

dice que los sarracenos, habiendo recobrado a Valencia (año 1102), *nunca despues* la perdieron, ¿no indica bien claro que para entónces aquella ciudad habia permanecido muchos años, medio siglo, a lo ménos, bajo la dominacion sarracena? Por otra parte; me inclino a creer que la *Gesta Roderici* no fué posterior a la Crónica latina de Alfonso VII, donde ya se da a Rodrigo Diaz el epíteto popular i antonomástico de *Mio Cid*, de que no se halla vestijio en la *Gesta*, ni en las memorias musulmanas.

El obispo Sandoval inserta en sus *Cinco Reyes* una breve relacion de los hechos del Campeador sacadas del *Tumbo Negro* de Santiago, la cual principia por estas palabras: «Este es el linaje de Rodric Diaz el Campiador, que decian Mio Cid, como vino direitamente del linaje de Laín Calvo, que fo compaynero de Nueño Rasuera, e foron amos juices de Castiella.» I termina así: «Estas dos fillas» (de Rodrigo Dias) «la una ovo nome doña Cristiana, la otra doña Maria. Casó doña Cristiana con el Infant don Ramiro. Casó doña María con el conde de Barcelona. L'infant don Ramiro ovo en su moyller la fija de Mio Cid al rei don Garcia de Navarra que dixieron don Garcia Ramirez. El rei don Garcia ovo en su moyller la reina doña Margerina al rei don Sancho de Navarra, a quien Dios dé vida honrada.» Escribióse pues la Relacion del Tumbo Negro en tiempo del rei de Navarra don Sancho Garcés, llamado el Sabio; es decir, entre 1150 i 1194.

Conviene notar que esta misma relacion se halla inserta con algunas alteraciones en los estractos que del *Liber Regum* dió el Padre Fr. Enrique Florez al fin del tomo primero de sus *Reinas Católicas*, copiándolo de un manuscrito matritense. Una de estas alteraciones ocurre en las últimas cláusulas, concebidas así: «De las fillas la una ovo nombre doña Cristina, la otra doña Maria. Casó doña Cristina con el Infant don Ramiro; casó doña Maria con el conde de Barcelona. El infant don Ramiro ovo en doña Cristina fillo al rei don Garcia de Navarra, al que dijieron Garcia Ramirez. El rei don Garcia tomó por mugier a la reina doño Magelina et ovo della fillo al rei don Sancho de Navarra. Este rei don Sancho tomó por mugier la filla del emperador d'España, et ovo della al rei don Sancho, que agora es rei de Navarra.» Por donde se ve que el manuscrito de que se sirvió el Padre Florez añade un grado a la descendencia de Rodrigo; segun la práctica de los copiantes, que solian adicionar sus orijinales, continuando hasta su propio tiempo las noticias que encontraban en ellos, como lo atestigua mas de una vez el mismo Florez, i lo reconoce nuestro Autor. Comparando las dos relaciones compostelana i matritense se percibe a las claras algo de mas añejo i rancioso en el lenguaje de la primera.

Si hácia los fines del siglo undécimo estaba ya aceptado como histórico el epíteto de *Mio Cid*, puede creerse con alguna probabilidad que la *Gesta* latina, donde ni siquiera se alude a él, se compuso algun tiempo ántes; entre 1050 i 1070.

Puede haber en ella alguna particularidad contestable, algun hecho falso: ¿de qué historia, i mas escrita por aquellos tiempos, no pudiera decirse lo mismo? Pero el pasaje arriba inserto, de Ibn Bassam, la acredita de verídica en casi todos los hechos que con mas calor i acritud ha impugnado Masdeu.

No hallo gran fuerza ni en los argumentos negativos de Masdeu, cuando en la *Gesta Roderici* se refieren cosas de que no se tenia noticia (como si debiera esperarse que todas las de alguna importancia hubiesen tenido lugar en los breves i descarnados apuntes que de aquella época habian podido llegar a nosotros); ni en la inexactitud de los nombres arábigos, que Masdeu repudia alguna vez por falta de suficientes datos; ni en el escándalo de aquellas alianzas de cristianos i mahometanos, que le han parecido tan opuestas a la verdad como ofensivas al honor nacional.

Se trata de una época de las mas embrolladas i oscuras. Confúndense unos personajes con otros por la frecuente identidad de nombres propios i patronímicos españoles. ¿I cuán difícil no era retener o aun trascribir, sobretodo en el alfabeto de una lengua occidental, nombres arábigos, herizados de artículos, sobrenombres i apodos, que todo ello formaba amenudo una larga frase, como se puede ver a cada paso en la obra de Conde? Así es que todas nuestras historias los desfiguran. I peor es todavía pasando de las personas a los hechos. Aquella España medieval es un laberinto de guerras, espediciones i correrías, de sucesos equívocos, de conquistas efímeras, de alianzas fluctuantes. Ahora dos creencias rivales se disputan el campo; ahora hostilizan cristianos a cristianos, musulmanes a musulmanes; ahora los campeones i hasta los príncipes de diversa fe se ligan, i ondean en cada una de las contrarias huestes las banderas i pendones de las dos enemigas relijiones i razas. En los aspavientos de Masdeu al encontrarse con hechos de esta última categoría, no veo mas que el empeño de sostener un fallo temerario con cuanto le viene a las manos, aun cuando la debilidad de sus argumentos no ha podido ocultársele.

Varias de las precedentes observaciones con otras muchas relativas a sucesos particulares de la historia de Rui Diaz, impugnados por el abate Masdeu, estaban consignadas en los trabajos que tengo preparados, tiempo hace, para una nueva edicion de la *Gesta de Mio Cid*, i me ha cabido la satisfaccion de que en gran parte de unas i otras haya sido confirmado mi juicio por el de M. Dozy; que cabalmente refiere la composicion de la *Gesta* latina al año 1170, apoyándose (p. 439,440) en que la letra del manuscrito era como de fines del siglo 12 o principios del 13, i en que sus erratas i lagunas, segun lo ha publicado Risco, no permiten reputarlo autógrafo.

Antes del aparecimiento de las *Investigaciones* de Dozy la obra de Masdeu había sido mirada como una autoridad de primer órden sobre esta época de la historia de España. De cuantos escritores estranjeros habian tratado de la misma materia, apénas hubo uno que otro que no inclinase la cabeza ante el furibundo anatema fulminado por el abate Masdeu contra la *Gesta* latina. Rechazánla como espuria, o por lo ménos, como de mui sospechosa autenticidad, Lardner, Romey, Rosseeuw St. Hilaire, Paquis i Dochez, i qué sé yo cuantos otros, aun en la docta i romántica Alemania. En España han sido varias las opiniones. Miéntras que Villanueva (el autor del *Viaje literario*) i el ilustre Quintana parecen haber hecho poco caso de las censuras de Masdeu, don Antonio Alcalá Galiano, siguiendo las huellas de Lardner i del atrabiliario catalan, no duda decir que «en *ningun escritor anterior al siglo XIII* está siquiera mentado el nombre de Rodrigo de Vivar,» i aunque en cuanto a si hubo o no hubo un Cid Campeador no va tan léjos como el escéptico Jesuita, cree que la *Gesta Roderici* «no tiene visos de desvanecer las dudas de quienes las abrigan i conservan tocante a la existencia i los hechos del famosísimo campeon castellano.» (Nota a la paj. 97, i *Apéndice V* al tomo 2.° de su Historia de España). I todo esto es de la pluma de un escritor que cita la Crónica de Alfonso VII, i ha leido sin duda las palabras textuales con que menciona la muerte del Campeador el Cronicon Malleacense, escrito en el mediodía de Francia hácia el año 1141; palabras que han sido reproducidas por varios autores, i a pesar de su laconismo figuraban entre los mas antiguos documentos de la historia del Cid.

Otra importante rehabilitacion que debemos a M. Dozy es la de la Crónica Jeneral en la parte relativa a las operaciones del Cid sobre Valencia, que concuerda puntualmente, aunque mucho mas extensa i circunstanciada, con la narrativa de Ibn-Bassam. En mis trabajos para la nueva edicion de la *Gesta de Mio Cid*

habia yo alcanzado a columbrar que esa parte de las Crónicas Jeneral i del Cid (la segunda es aquí una copia casi literal de la primera) se derivaba de alguna fuente arábiga i mahometana: deduciéndolo así de varios trozos de un estilo i colorido manifiestamente orientales, i del espíritu anticristiano que se columbra en la narrativa de los hechos. A esto alude lo que, refiriéndome a la *Crónica del Cid*, he dicho al fin de mi Discurso III (p. 113 de los *Anales* de 1854), sobre el *sentimiento musulman que se trasparenta en ciertos capítulos*. El relazo histórico de que se trata es para M. Dozy la mas bella i completa relacion de sitio que se encuentra en historia alguna arábiga. Puede en efecto compararse con algunos de los cuadros mas palpitantes de la Conquista de Méjico de Bernal Diaz del Castillo. Se me permitirá pues detenerme en varios puntos concernientes a él i a las dos Crónicas *Jeneral* i *del Cid*.

El rei don Alonso el Sabio, en el prólogo de la Crónica Jeneral, se atribuye a sí mismo esta obra, i dice que, para componerla, hizo juntar todos los libros históricos que pudo. Pero es manifiesto que se sirvió al mismo tiempo de los cantares del pueblo, i, segun M. Dozy, tuvo tambien a la vista escritos arábigos, fidedignos los unos, los otros romancescos. Entre esta variedad de elementos, amalgamados sin el debido discernimiento crítico, desconocido entónces, se columbran extractos de obras antiguas, que merecen ser restituidos a la historia, i fragmentos de viejos cantares, preciosas reliquias de la poesía castellana primitiva. La dificultad está en hacer la separacion; i M. Dozy ha dado a conocer todo lo que es dado esperar de semejante trabajo, emprendido por manos idóneas.

M. Dozy ensalza el mérito de la Crónica Jeneral por el cuadro que nos ofrece del movimiento literario de la Península bajo el reinado de don Alonso el Sabio, i pondera lo que debe la lengua castellana a este príncipe como autor de dicha Crónica i del Código de las *Siete Partidas*. Pero bajo este aspecto es acaso algo exajerada la apreciacion de nuestro Autor. Prescindo de las dudas que en cuanto a la parte que hubiese tenido el rei don Alonso en la Crónica Jeneral, se suscitaron desde su publicacion por Florian de Ocampo: sobre esta materia expondré mas adelante lo que pienso, o mas bien, lo que conjeturo.

Que el rei don Alonso trabajase i escribiese por sí mismo las Siete Partidas es una especie que Martinez Marina (*Ensayo Histórico* n. 304, nota 3) califica de paradoja, i que el erudito Llamas ha refutado con razones incontestables en su *Comentario de las Leyes de Toro* (a la lei 1.ª, n. 106 i sig.) Lo que hoi se cree jeneralmente es que varios jurisconsultos contribuyeron a la redaccion de este cuerpo legal por mandado i bajo la direccion del rei don Alonso, que lo hizo suyo, sancionándolo, como han hecho i hacen siempre los soberanos con los códigos i ordenanzas que promulgan. Mas aun cuando esta creencia fuese errónea, la lengua aparece ya bastante desarrollada en los poemas de Berceo, bastante rica, bastante avezada a formas i jiros regulares, para que no podamos mirar a don Alonso el Sabio como *creador* de la prosa castellana; el verso presupone la prosa (1). Sabemos por otra parte, que en el Código de las Partidas se encuentran a la letra varias de las leyes contenidas en la *Suma* que por deseo i para el uso del mismo príncipe compuso Maese Jacobo su ayo. I como por el lenjuaje solo no seria fácil distinguirlas de lo demas del Código, es preciso creer que Maese Jacobo escribia prosa castellana poco mas o ménos como la de don Alonso el Sabio; i la carta suya que copia Martinez Marina (*Ensayo Histórico*, n. 313) no es una mala muestra del punto a que habia llegado el lenguaje de Castilla cuando don

(1) Gonzalo de Berceo firmaba escrituras en 1220 i 1221, i don Alonso el Sabio empezó a reinar en 1252 a la edad de treinta i tres años.

Alonso subió al trono. De todos modos, la gloria de haber contribuido a la formacion de la prosa castellana no pertenece tanto a las Partidas, obra didáctica i forense, como a la Crónica Jeneral, destinada a circular entre toda clase de lectores.

La historia de Rui Diaz ocupa mas de la mitad de la cuarta i última parte de la Crónica Jeneral. Algunos dudan que esa cuarta parte sea verdaderamente del rei don Alonso, i sospechan que se añadió despues de sus dias a las tres precedentes, fundándose en la diferencia de estilo. Yo no he podido hacer un estudio particular de la obra, i en Chile no tengo medios de procurármela. M. Huber, juez competente en la antigua literatura castellana, testifica que la diferencia no es cosa que salte a los ojos: (nota a la p. 388 de las *Investigaciones*). Pero M. Dozy la reconoce en un largo retazo que contiene la relacion de la Conquista de Valencia. Segun se expresa (a la p. 394), el estilo de esta relacion desdice del ordinario de la Crónica: es pesado, embrollado, dice muchas veces una cosa por otra, cojea, tiene todo el aire de una traduccion no solo fiel sino servil; de una traduccion que quiere verter hasta la construccion del orijinal; aun haciéndose en ciertos pasajes inintelijible para quien no sepa el árabe. No falta pues razonable motivo de sospechar que, por lo ménos, este retazo histórico no es de la pluma misma del rei don Alonso. M. Dozy pretende explicar la diferencia de estilos por el hecho de haberse traducido en él demasiado servilmente una obra arábiga: i este hecho los arabismos de que está plagado, i que el mismo Dozy ha señalado, no permiten dudarlo. Pero esto no puede satisfacer al que tenga presente que don Alonso correjia con esmero el lenguaje de las traducciones que mandaba hacer del árabe i a que daba su nombre. En una nota que el Marqués de Mondéjar halló al fin del *Libro de las Armellas* (Círculos de la esfera celeste) traducido del árabe, se dice que el rei «tolló las razones que non eran en castellano derecho, et puso las otras que entendió que cumplian.....et cuanto al lenguaje lo enderezó por sí.» ¿De un purista como el rei don Alonso, es de presumir que en una obra escrita, en jeneral, con toda la elegancia de que entónces era susceptible el idioma, dejase tantas pájinas salpicadas de frases exóticas, de arabismos crudos, como los que señala Dozy?

Notaré de paso que algunos no lo son. Pertenece a este número el del pasaje siguiente: «Dando grandes voces como el trueno e *sus amenazas de los relámpagos*».... «Yo no puedo traducir esto,» dice M. Dozy, «en ninguna lengua, excepto el árabe.» No sé qué especie de anomalía haya creido percibir M. Dozy en *sus amenazas de los relámpagos*: la idea de posesion o procedencia, expresada suficientemente por el complemento *de los relámpagos*, se enuncia tambien por el pronombre posesivo *sus*: no hai mas: en latin se habria dicho sencillamente, *minæ fulgurum*. Pero este pleonasmo era ántes frecuentísimo en castellano. En la misma Crónica Jeneral, en un pasaje que no se tradujo ciertamente del orijinal arábigo, se lee: «Segun cuenta la Estoria del Cid, que de aqui adelante compuso Aben Alfarax, *su sobrino de Gil Diaz*, en Valencia.» M. Dozy cita (p. 339) este otro pasaje de la misma Crónica: «Aquel preso que fuera *su alguacil del rei e del Cid*.» La Trajicomedia de Calisto i Melibea ofrece varios ejemplos: en el primer prólogo, «Vi que no tenia *su firma del autor*:» en el segundo; «Como mi pobre saber no bastase a mas de roer *sus secas cortezas de los dichos de aquellos* que por claror de sus injenios merecieron ser aprobados:» en el acto IV: «Me parece que es tarde para ir a visitar a mi hermana, *su mujer de Crémes*.» Esta última frase se extrañaria poco o nada en nuestros dias; no es raro oir en la conversacion familiar *su amigo de usted, en su casa de usted*. Puede ser que este pleonasmo haya sido orijinalmente imitado del árabe; pero por lo ménos no es

un arabismo que deba prohijarse como una especialidad al traductor de la Relacion Valenciana.

Una metáfora, que si en efecto la hubiera, seria tan conforme al jenio arábigo, como ajena del gusto castellano de aquella época, ha creido encontrar M. Dozy en la traduccion de unos mui bellos i sentidos versos que describen el mísero estado de Valencia, cercada por el Campeador, i se insertan en la Relacion precedente: «El mui nobre e gran rio Guadalaviar salido es de madre e va ondo non deve.» «Parece,» dice nuestro Autor, «que el poeta llama a Valencia la madre del Guadalaviar, i que el Cid habia torcido su curso.» Como si *madre* no tuviese en castellano entre varias otras acepciones la de álveo o cauce de un rio, i *salir de madre* no fuese una frase corriente que significa dejar las aguas su cauce.

Otro, talvez, supuesto arabismo es este: «*No l' tornó cabeza* el rei de Zaragoza;» esto es, no le hizo caso. ¿No habria igual razon para creer que este modismo fuese sujerido por el *respicere* de los latinos, que expresaba el mismo movimiento, con la misma intencion?

Queda, despues de todo, bastante número de ellos para que tengamos como pasado en autoridad de cosa juzgada que este retazo de la Crónica Jeneral es una traduccion del árabe, pero una traduccion que estropeó torpemente el castellano, i que por consiguiente, induce a dudar que el Rei don Alonso haya podido escribirla. A la diferencia en la forma se junta la incongruencia de la materia. El Cid de la Relacion Valenciana no es el Cid de los cantares ni de las tradiciones cristianas, cual aparece en otras porciones de la obra. M. Dozy ha querido explicar este contraste atribuyéndolo a una intencion política de Alfonso, la de deprimir en el mas célebre de los magnates castellanos, pintado por el escritor musulman como un conquistador atroz i pérfido, que no repara en medios para saciar su ambicion i codicia, a la clase toda de los Ricos-hombres, de quienes recibió los mas grandes ultrajes. Pero me es duro el creer que el que recopila cuanto encuentra de honroso i noble para darnos en el Cid un modelo de lealtad, de jenerosidad i de todas las virtudes cristianas i caballerescas, se complazca luego en denigrarle, transformándolo en un bandido sin fe i sin entrañas; i luego, por otro capricho semejante, vuelva al tipo primero, i lo realce con nuevos timbres i hasta con una auréola de santidad.

Talvez Florian de Ocampo no se aleja mucho de la verdad cuando, en una nota al fin de la Crónica Jeneral, conjetura que la cuarta parte «estaria primero trabajada i escrita a pedazos por otros autores antiguos, i despues los que la recopilaron no hicieron mas que ponerlos por su órden, sin adornarlos ni pulirlos ni poner otra dilijencia en ellos:» (Berganza, *Antigued.* p. 390). De estos pedazos habrá algunos que pertenezcan al rei don Alonso; otros, i entre ellos el de la conquista de Valencia, se deberán probablemente a otras plumas.

En la relacion de esta conquista se inserta, como poco ántes indiqué, una especie de elejía sobre las calamidades de los sitiados, acompañada de un ridículo comentario en que se da un sentido alegórico a las cuatro piedras angulares de Valencia, a sus muros, torres, almenas, jardines i canales; piezas ambas vertidas del árabe, pero que no sabemos si formaban parte del referido orijinal, o existian separadamente i se incorporaron en la traduccion castellana: como quiera que sea, M. Dozy encuentra en la primera un estilo i colorido arábigo, i no alcanza a percibir en la segunda nada que se parezca al gusto delicado del rei poeta. El traductor se aparta, de allí a poco, del historiador musulman para contarnos de un modo enteramente desautorizado el trájico fin de Abenjaf, Cadí de Valencia, haciéndole morir apedreado por sentencia de los suyos, cuando consta por Ibn-Bassam, i por

otros escritores árabes, que fué quemado vivo por órden del Cid. Muerto Abenjaf desaparece a los ojos de M. Dozy todo rastro del orijinal arábigo.

Nuestro Autor cree que la Relacion Valenciana se compuso orijinalmente por el célebre literato Abou Djafar-'l-Batti, natural del territorio de Valencia, que pereció en las llamas con Abenjaf i otros, i que sin duda se encontraba en la ciudad durante el sitio. Esto esplicaria el menudo conocimiento de todas las particularidades de aquella conquista, que se echa de ver en la Relacion, i el desaparecimiento *ex abrupto* de los arabismos despues de la muerte de Abenjaf. Pero no deja de ser reparable que los varios pasajes de autores árabes copiados por Dozy, en que se habla de al-Batti, sacados algunos de ellos de compilaciones biográficas que habian consagrado a este literato artículos especiales, solo le mencionan como autor de libros de gramática, diccionarios i poesías, no de obras históricas (p. 409 i sig.).

Por otra parte, la Crónica del Cid, manuscrita, que consultó Berganza en el archivo de San Pedro de Cardeña, i dió a la estampa con algunas alteraciones frai Juan de Velorado, decia, segun el mismo Berganza (Antigüedades, tomo 1.° p. 390): «Entónces un moro Abenfax, que escribió esta historia en arábigo, en Valencia, puso cómo valian las viandas.» Esto alude, fuera de toda duda, al orijinal arábigo de que se trata. La Relacion, incorporada en las Crónicas Jeneral i del Cid, menciona repetidas veces como circunstancia importante el enorme precio de los víveres dentro de Valencia, reducida a las últimas extremidades por el desapiadado sitiador. Aquel Abenfax fué, pues, el autor orijinal de la Relacion, si algo vale el testimonio del Cronista. Mucho despues de haber abandonado las Crónicas el orijinal arábigo se leian en el manuscrito de Cardeña estas palabras: «La historia que compuso Aben Alfanje, un moro sobrino de Jil Diaz, en Valencia.» Pero en el pasaje de la Jeneral a que estas palabras corresponden, se lee: «Segun cuenta la estoria que de aqui adelante compuso Aben Alfarax, su sobrino de Jil Diaz, en Valencia.» Se sabe que este Aben Alfarax tuvo gran parte en los negocios de Valencia como alguacil o lugarteniente de Rodrigo. Nadie, por consiguiente pudo hallarse en mejor posicion para darnos una noticia circunstanciada de aquellos sucesos. Parece pues que Abenfax, Aben Alfanje i Aben Alfarax son un mismo nombre mas o ménos desfigurado, i designan una misma persona. Nombres arábigos estropeados de esta manera ocurren a cada paso en nuestras historias i crónicas.

De Jil Diaz dice la Crónica Jeneral que «era en sí de buen entendimiento, e de tan buen seso, e tan ladino, que semejaba cristiano, e por eso amábale el Cid.» Refiere la misma Crónica que conquistada Valencia pidieron les habitantes a Rodrigo que les diese por alcalde o cadí al autor de la elejía de que arriba dejo hecha mencion, llamado Alhugi, que convertido a la fe cristiana se llamó Jil Diaz. Pero el verdadero nombre de este moro antes de su conversion no fué *Alhugí*, sino *Alfaraxi*, que es el que le da la misma Crónica Jeneral en otro pasaje, i del que sin duda es una corrupcion *Aya Traxy*, que es como le llama la del Cid: (Dozy p. 410). Ignorando el árabe, i esponiéndome, como tantos otros, a alguna de las usuales reprimendas de M. Dozy, aventuraré sin embargo una conjetura. La grande semejanza de estos dos nombres *Aben Alfarax* i *Alfaraxi* ¿no indicaria una cercana relacion de parentesco entre el autor de la elejía i el historiador musulman de los hechos de Rodrigo? ¿I no daria esto un nuevo viso de consistencia i plausibilidad, ya que no de realidad histórica, a los varios pasajes en que las crónicas atribuyen a Aben Alfarax la historia arábiga del Cid, i en particular la Relacion de los sucesos de Valencia? Hasta qué punto debamos creer a las Crónicas en esta parte, es lo que falta averiguar.

Es incontestable que el compilador de la cuarta parte de la Jeneral, fuese el rei don Alonso u otro, se aprovechó de una o mas memorias arábigas, orijinales o tradu-

cidas, i que por lo ménos una de ellas se compuso en árabe por un contemporáneo del Campeador, que tuvo mucho conocimiento de los sucesos que cuenta. Estas memorias llevarian naturalmente los nombres de sus autores; i cuando el compilador cita uno de ellos, i se refiere a él en cosas que tienen manifiestamente el sello del jenio árabe de la época, merece sin duda el crédito que en todo lo que ha bebido de otras fuentes no estamos dispuestos a concederle. No es eso lo mismo que compulsar cantares o injerir tradiciones desautorizadas. No creo, pues, que al Batti tenga tan buenos títulos para la adjudicacion de que estamos tratando como el Aben Alfarax o Aben Alfanje de las Crónicas; pero creo tambien que aunque M. Dozy ha hecho poquísimo caso de esos títulos, es en sus eruditas Investigaciones donde podemos apreciarlos, i que sin la luz que estas esparcen, el historiador árabe invocado por las Crónicas podria pasar todavia por una de las mil consejas que figuran en ellas.

M. Dozy supone que hubo una leyenda del Cid, compuesta en el monasterio de Cardeña i anterior a la Crónica Jeneral; i que el monje que fraguó la tal leyenda, tuvo la ocurrencia de autorizarla con el nombre de Aben-Alfanje, personaje tan fabuloso como el Cide Hamete Benengeli de Cervántes. «En árabe,» dice «no hai un nombre propio Ibno-'l-Fandj.» Pero si hubieran de pasar por fabulosas todas las personas i lugares cuyos nombres arábigos han sufrido iguales alteraciones en nuestras historias, ¿adónde iriamos a parar? Yo no puedo descubrir en favor de la supuesta leyenda otro apoyo que el de las explicaciones mas o ménos plausibles que suministra a la historia romancesca de Rui Diaz, segun la concibe nuestro Autor. Desde luego era necesario una fuente de donde pudiesen haberse tomado para la Crónica Jeneral las consejas i patrañas de que abunda, muchas de las cuales redundaban en honor i provecho del monasterio de Cardeña: la Crónica del Cid, posterior a la Jeneral, no podia servir a este propósito. En San Pedro de Cardeña tuvo su sepulcro Rui Diaz; i a la sombra del héroe vinieron en alas de la tradicion a reunirse las de sus principales compañeros de armas, las de su viuda e hijos, la de Jil Diaz, i hasta la del caballo Babieca. San Pedro de Cardeña, dice M. Dozy (p. 699), «era un vedadero panteon, consagrado a todos los personajes, reales i fabulosos, que habian tenido relacion con el Cid de la historia i el de la poesía popular. En verdad, aquellas sepulturas de personas enterradas ya en otras partes, o que no tuvieron jamas existencia, no hablan mui en favor de la buena fe de los monjes; a lo ménos se ve que honraron grandemente la memoria de Rodrigo.» Pero despues de todo, ¿era necesario que alguno de ellos consignase estas mentirosas tradiciones por escrito para que pasasen a los cantares i a las Crónicas? ¿No era el monasterio mismo con sus tumbas i epitafios, auténticos i apócrifos, una verdadera leyenda para la turba de peregrinos, si asi puede decirse, que la fama del Campeador atraeria a los viejos claustros que le habian hospedado en vida, i donde ciertamente reposaban sus reliquias? ¿Qué faltaba para que los juglares i los cronistas se apoderasen de esta leyenda lapidaria, la glosasen, amplificasen i adornasen? M. Dozy se inclina a creer que la *Gesta de Mio Cid* se compuso ántes que la vieja leyenda; i en aquella el monasterio de Cardeña aparece ya estrechamente asociado con la memoria del Campeador. No hago alto en que el rei don Alonso no la cita, citando tantos otros documentos de que se sirvió para componer su Crónica; pero ¿cómo es que Berganza, miembro de aquella comunidad, i tan dilijente explorador de sus antigüedades i documentos, no tuvo el menor indicio de ella? ¿Cómo es que el redactor de la Crónica del Cid, en vez de reproducir ese libro doméstico, no hace mas que trascribir de la Jeneral casi todo lo que cuenta de su héroe?

Dada la vieja leyenda, restaba acomodar su contenido a la teoría por medio de nuevas suposiciones. Se le imputa el cuento de la lapidacion de Abenjaf, para que

lo tomase allí el Real cronista; i se la despoja de la Relacion Valenciana, para que el rei don Alonso, en odio a los ricos-hombres de Castilla, la tradujese del árabe. Con toda mi admiracion al saber i la sagacidad de M Dozy, de que tenemos tantas otras pruebas de mejor lei, confesaré que en cuanto al orijinal del elemento arábigo de las Crónicas, esta cadena de suposiciones me inspira harto menor confianza que el testimonio de ellas mismas.

M. Dozy tiene una ojeriza declarada a la Crónica del Cid. Es cierto que el compilador por su parte i el editor por la suya, han desfigurado algunas veces lo que han entendido o leido mal; i que de la Crónica Jeneral se ha servido tan descuidadamente el compilador, que copia hasta sus referencias a cosas anteriormente narradas o que debian narrarse despues, i que no teniendo nada que ver con Rui Diaz, no se habian puesto ni podian ponerse en una historia particular del Campeon castellano. Sabemos tambien que la edicion de Frai Juan de Velorado difiere en algunas cosas del manuscrito de Cardeña, como lo testifica Berganza. Pero en medio de todo esto el mismo M. Dozy admite que en no pocos pasajes el texto de Velorado mejora considerablemente el de la Crónica Jeneral. Los nombres propios están por lo regular ménos alterados en esta; pero a veces sucede lo contrario (1). Lo que puede sacarse en limpio es que el cronista del Cid, trascribiendo la Crónica Jeneral, se aparta de ella de cuando en cuando para seguir otras obras, i que en esta eleccion ha procedido a veces mui atinadamente; que en ello no hizo mas que tratar a la Crónica Jeneral como esta, segun lo manifiesta el mismo Dozy, habia tratado a la Relacion Valenciana; que cuando solo queria reproducir literalmente el texto de la Jeneral, se valió de alguna mano subalterna, la cual copió a bulto cuanto tuvo delante, sin omitir referencias i citas que no venian al caso; i que Fr. Juan de Velorado, al dar a luz esta compilacion (a que Berganza aplica el juicio de Florian de Ocampo sobre la cuarta parte de la Crónica Jeneral) introdujo en ella alteraciones que no siempre la mejoraron. Como el Cronista habla en ella *proprio nomine*, nada tiene de extraño que en su relato exhale acá i allá un sentimiento cristiano (2). M. Dozy trata con sumo desprecio un libro en que a la traduccion de un orijinal mahometano (traduccion ajena, que el cronista nos da como una parte de su propia narrativa, autorizada por una historia arábiga) se zurcen interpolaciones como esta: *Pero nuestro señor Jesu Cristo no quiso que así fuese*; i las equipara, con mas donaire que justicia, al «*Juro como católico cristiano*» de Cide Hamete Benengeli en el Quijote, i hasta juzga verosímil que Cervantes en estas palabras aludió principalmente a la Crónica del Cid! Para mi es harto mas probable que Cervantes creia a pié juntillas, como casi todos sus contemporáneos, las fabulosas hazañas de Rui Diaz, i que jamas le vino a las mientes poner en duda la veracidad de las Crónicas, si por ventura las leyó alguna vez.

Habiéndome extendido en el presente Discurso mucho mas de lo que pensaba, reservo para despues algunas otras observaciones sobre la obra de M. Dozy.

(1) Véase Dozy p. 470 nota 1, p. 487 nota 2, 503 n. 2, 512 n. 2, 514 n. 1, 559 n. 3, 564 n. 1, 566 n. 1, 579 n. 1, 667 n. 4.
(2) Véase Dozy p. 409.

INFORME

QUE LA COMISION NOMBRADA POR EL SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS I MATEMÁTICAS PASA SOBRE LA MEMORIA PRESENTADA PARA EL PREMIO DE ESTE AÑO, INTITULADA:

Memoria sobre los temblores de tierra i sus efectos en jeneral i en especial los de Chile.

La comision encargada de informar sobre la memoria intitulada «Memoria sobre los temblores de tierra i sus efectos en jeneral i en especial los de Chile», ha examinado escrupulosamente esa memoria i se complace de poder decir que ha encontrado un trabajo concienzudo, lleno de juicio i digno en su concepto de ser premiado.

Indicaremos con brevedad la marcha que su autor ha seguido para que la Facultad pueda juzgar mejor del mérito de la obra, i notaremos algunos casos en donde nuestra comision ha sido de parecer que el autor habria podido desarrollar su tema.

La memoria se divide en cinco capítulos, en el primero el autor habla: 1.º de la naturaleza del movimiento, segun es vertical, hundulatario, horizontal o jiratorio; 2.º de la duracion de los sacudimientos.

Habria sido a propósito hablar de la *frecuencia* de los sacudimientos, tan variado en los temblores, de modo que en el terremoto que destruyó a Lisboa todo el fenómeno no duró mas que 5 minutos i en el que desoló a Jamaica en 1692 solo 3 minutos; miéntras que en el año de 1828 en Valencia se sintieron 300 sacudimientos, i que en Calabria despues del gran terremoto de 1783, la tierra quedó temblando por cuatro años notándose 949 temblores solo en el año de 1783.

En tercer lugar habla del ruido subterráneo que a veces acompaña a los temblores, a veces se oye sin ellos, fenómeno ya conocido de los antiguos que lo llamaban tempestades subterráneas. Pero el autor no hace relacion de los estragos que a veces, estos ruidos, cuáles terremotos, ocasionan; tales son los que no mui raras veces han acontecido en la Noruega, i en especial el espantoso que sin ser acompañado del mas leve movimiento de tierra se oyó el 17 de setiembre de 1854 en la provincia de Ackerhans el cual por noticia de los diarios de Christhiania i reproducida por los de Francia se estendió a 17 leguas francesas i ocasionó en el distrito de Arnaess un hundimiento de la estension de 75 arpantes i de la profundidad de 122 metros.

Establece despues una division entre los temblores, distinguiendo: 1.º terremotos; 2.º temblores de tierra; 3.º temblores momentáneos i ruidos subterráneos.

Aplaudimos mucho en la division de los terremotos de los temblores porque los efectos que produce son mui diferentes bajo todo punto de vista pero no parece la misma utilidad en separar los temblores de los temblores momentáneos.

Despues de haber hablado de la existencia de los terremotos, el autor examina la cuestion si estos fenómenos tienen relacion con la direccion de las cadenas de montañas o con los volcanes i niega que haya tal relacion en todos los casos; i examinando los temblores de Chile llega al resultado, que al mas podria deducirse, que si en Chile las direcciones están relacionadas con las cadenas de montañas, esa relacion consiste no como parece mas natural en seguir la direccion de las montañas mismas, sino en serle perpendicular.» Un hecho singular que la cadena de alta cordillera corta los temblores de Chile i que estos no se sienten en el lado oriental de estas montañas merece toda la atencion de los físicos i jeólogos i el autor habria podido dar mas importancia a este hecho.

El segundo capítulo está dedicado a considerar los efectos de los terremotos principalmente bajo el punto de vista jeolójico. Habla de las dislocaciones del suelo i de las grietas, que esplican por lo ménos en parte la formacion de las vetas, de las fallas, etc., que observa el jeólogo; de la cavidad cónica i de los conos de arena, de los solevantamientos i depresiones del terreno, i discute la cuestion que se levantó entre los célebres jeólogos Liell i Delabéche sobre la parte que se debe atribuir a los temblores en la formacion de las desigualdades de la corteza del globo. Toca a la lijera la parte que pueden tener los temblores en el fenómeno de las piedras erráticas, del carbon de tierra, etc.

De la debida importancia al movimiento de las aguas del mar en consecuencia de los terremotos; habla de la formacion de lagos, de los fenómenos que presentan las aguas termales i los pozos artesianos, de las emanaciones del agua i lodo, de las llamas, humo i erupciones gaseosas que acompañaron varios temblores.

No trata de los efectos que los temblores producen sobre el organismo, sea de los animales, sea del hombre. La obra espléndida de la Academia Real de Nápoles sobre el terremoto de Calabria contiene un gran número de hechos singulares e importantes relativos a este asunto, pero parece faltar en las bibliotecas de Santiago.

El tercer capítulo trata de la distribucion de los temblores i hace notar el autor de la memoria que nos ocupa como son mas frecuentes a lo largo de las costas i como tienen una especie de predileccion por cadenas de montañas i lugares volcánicos. Indica despues las rejiones admitidas jeneralmente i consignadas entre otras en el «Physical Atlas Irhoston». Observaciones que la denominacion de estas rejiones no son siempre felices. La segunda rejion del Nuevo Mundo que abraza las Antillas, Venezuela, etc., se llama «Rejion ecuatorial» lo que es mas a propósito i la tercera que comprende el Quito «Rejion del Ecuador». Indica la distribucion de los temblores en Chile, cuya frecuencia disminuye con el aumento de localidad, de modo que término medio de los temblores anuales es en Coquimbo 44 i solo 2/3 en Valdivia.

Hace observar el hecho mui singular que la provincia de Colchagua poco o nada padece de los temblores. No omite examinar la influencia de la varia naturaleza de los terrenos sobre la propagacion i fuerza de los sacudimientos.

El cuarto capítulo es dedicado enteramente a examinar la cuestion si los temblores tienen relacion con la posicion del sol i de la luna o con los metéoros de la atmósfera. Se sabe que el señor Alexis Perrey dice haber hallado que los temblores son mas frecuentes en el solsticio de invierno, es decir, diciembre i enero; nuestro autor demuestra que este hecho no se observa ni en la Serena ni en Santiago, pues en la Serena el número mas grande de terremotos se observó en marzo i abril, mientras que en Santiago el máximum fué en junio i julio. (En Palermo el mes de

marzo ofrece igualmente el mayor número de temblores). Por lo que toca a la luna todas las observaciones actuales no dan ningun resultado en pro de la opinion que creia haber relacion entre los temblores i las posiciones de este astro. Todas las observaciones han probado al autor que los temblores no ofrecen ninguna con los fenómenos atmosféricos, miéntras que los terremotos grandes casi siempre han sido seguidos de aguaceros mui fuertes i en consecuencia de estos a veces por fenómenos eléctricos.

Por lo que toca a la presion atmosférica, ya don Luis Troncoso, cuya muerte lamentamos, habia deducido de sus observaciones que los grandes sacudimientos se verifican con la presion media de la atmósfera, i el autor modifica algo esta regla demostrando que en Chile la presion atmosférica en el momento de un terremoto, aunque se acerca mucho a la presion media del lugar le es en todo un poco inferior. Sentimos que el autor no haya podido valerse de las observaciones hechas en Palermo. Allí se observaron en el espacio de 4 años desde 1792—1831 57 casos del temblores, que todos no ofrecian ninguna relacion con los vientos, las tempestades i los hidrometéoros de la atmósfera. El barómetro estaba bajando en 20 casos, subiendo en 16, en su minimum en 7, en su máximum en 3 casos i ofrecia oscilaciones irregulares en 11 casos. Desde los últimos años se hacian allí las observaciones en el sismómetro, instrumento inventado poi el señor Bacciatore para indicar la direccion de los movimientos. Esto se averiguó en 27 casos, de éstos 19 seguian la direccion de oriente a poniente (en esta direccion se halla el Etna); el temblor del 30 de junio de 1831 era en la direccion de suroeste al nordeste, i provenia sin duda del volcan submarino que se levantó entónces entre la Sicilia i Africa.

El autor concluye este capítulo con examinar si hai periodicidad o no en las temblores, lo que niega, i si afectan el magnetismo terrestre.

El último capítulo da una breve reseña de las teorías inventadas para esplicar el oríjen de los temblores, es decir, 1.° el enfriamiento de la corteza del suelo; 2.° el Bonsfigautt quo busca la causa de los temblores en el descanso gradual de las montañas; 3.° la teoría que deriva los temblores de la accion del agua i del aire sobre el núcleo no oxidado e incandescente del globo; i 4.° la que busca la causa en la accion de gases encerrados en las entrañas de nuestro globo, sin embarazarse del oríjen o de le causa motora de los gases. Por supuesto el autor da la preferencia a a esta última, pero se trata de saber si todo temblor tiene esta última causa, o si uno que otro se produce por los motivos espuestos bajo los números 1 i 2. Se ha escapado al autor que al señor L. A. Necker, jeólogo de Jinebra, cree en terremotos que no sacan su oríjen de fuerzas volcánicas, mas del derrumbamiento de cavernas snbterráneas producida por la dislocacion de salgema, de yeso, etc. A tales causas deben atribuirse entre otros hechos la dislocacion de un grande espacio de terreno que sin ser acompañado ni precedido de fenómeno alguno sensible se verificó ahora uno o dos años, sino nos equivocamos, cerca de Burgos, en España, segun lo anunciaron los diarios. De veras, los fenómenos de los terremotos son tan variados, que es mui probable que no todos derivan de la misma causa.

Varias tablas acompañan la memoria, i prueban la aplicacion i prolijidad del autor, estas tablas es el resultado de un trabajo mui laborioso, no son la parte ménos meritoria de la obra.

En la tabla n. 1, el autor ha reducido a cero todas las observaciones barométricas hechas en la Serena por don Luis Troncoso, ha tomado el término medio correspondiente al mes, i la presion atmosférica al tiempo de los temblores.

La tabla n. 2 indica la frecuencia de los temblores en las varias horas del dia.

La tabla n. 3 contiene la série de las observaciones hechas por el autor en Santiago desde el 28 de enero de 1852 hasta el mes de agosto de 1855, i son en número

de 115; los temblores observados en Valparaiso e indicados en el *Mercurio* i los observados en Copiapó, Concepcion, Lampa, Curacavi, Rancagua, Freirina, San Felipe, Talca, Coclemu i San Juan de la República Arjentina por varios amigos del autor.

Desgraciadamente estos últimos abrazan solo un tiempo mui corto, pero debemos esperar que la importancia de séries no interrumpidas de estas observaciones, etc., inducirá estos señores a perseverar en este trabajo i contribuir de este modo poderosamente en nuestro saber sobre un asunto tan interesante en jeneral i especialmente para Chile.

En fin, acompaña a la memoria un pequeño mapa que demuestra el espacio que ocuparon algunos de los terremotos mas notables de Chile.

Por lo espuesto, la Facultad ve la prolijidad i la buena disposicion del trabajo, como el buen juicio del autor, que sin dejarse arrastrar por teorias, por brillantes que sean, adoptó la única marcha que conduce en las ciencias exactas a resultados positivos el coordinar los hechos concienzudamente i contentarse con los resultados de este trabajo.

Santiago, setiembre 7 de 1855.

José Vicente Bustillos.

R. A. Philippi.

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO. [1]

OCTUBRE DE 1855.

Dias	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro minimum.	Termómetro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
1	9	716.08	12.0	8.5		12.0	9 9	7 90	76	Nublado.
	3	716.08	15 5			15.6	12.8	10.05	90	Llovizn. Pluv. insens.
	9	715.40	10.1			10.0	8.9	7.91	84	Lluvia. Pluv. 0.m006.
2	9	719.65	12.6	7.0		12.6	11.8	9 87	90	Nublado. } El 3 a las 6 de la mañ. lluv. Pluviómetro 0m002
	3	716.09	15.5			14.8	12.2	9.55	82	Id.
	9	715.95	11.5			11.0	10.5	8.92	90	Id.
3	9	718.15	10.5	8.4		11.1	10.8	9.48	95	Id.
	3	717.64	15.8			15.1	10.0	7.29	64	Id. a troz.
	9	721.74	8 4			8.0	6.6	6.46	80	Cielo despejado.
4	9	720.00	9.4	6.0		9.5	7.2	6.27	71	Id.
	3	717.42	16.2			15.8	11 5	6.27	55	Id.
	9	716.18	10 0			9.8	7.0	7.54	64	Id.
5	9	714.84	12.5	6.1		14.0	11.2	5.81	69	Id.
	3	711.77	22.7			21.0	15.5	8.24	55	Id.
	9	712.57	12 1			12.0	10.0	6.70	76	Nnublado.
6	9	716.61	12 0	8.5		12.1	8.7	7.96	59	Id.
	3	715.84	15.1			14.8	11.9	6.59	68	Id.
	9	716.19	10.5			10.0	8.7	8.64	81	Id.
7	9	714.61	15.1	9.5		15.0	11.7	7.65	84	Id.
	3	715.54	15 9			15.0	15.2	9.49	81	Id.
	9	716.22	11.1			11.0	10.1	10.25	88	Id.
8	9	717.54	9.8	8.5		9.6	9.0	8.64	92	Id.
	3	718.98	10.5			10.4	8.2	7.65	72	Id.
	9	717.54	9.2			9.5	7.5	9.49	76	Cielo despejado.
9	9	718 48	11.0	5.0		10.6	8.6	10.25	74	Id.
	3	715.66	17.5			16.6	11.4	8.68	49	Id
	9	715.18	11.5			11.5	10 0	8.21	81	Nublado.
10	9	714.42	15.4	8.5		15.0	11.0	6.81	77	Id.
	3	714 09	16.1			16.0	14.0	6.66	79	Id.
	9	714.15	12.5			12.0	10.5	7.17	79	Id.
11	9	715.88	12.8	9.0		12.0	10 0	6.95	76	Un poco nublado.
	3	715.57	16.5			15.4	12.0	8.26	64	Id.
	9	715.95	11.6			11.0	10.0	8.58	86	Casi sereno.
12	9	714.64	12.7	7.5		12.6	10.6	10.59	76	Nublado.

(1) La persona empleada en hacer estas observaciones es don Adolfo Valderrama.

OCTUBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termóm. libre.	Termóm.º mínimum.	Termómetro máximo.	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion	Estado del cielo.
.	3	713.56	14.7			14.3	11.8	8.06	66	Nublado.
	9	713.14	12.1			12.0	10.0	7.96	76	Id.
13	9	712.37	14.6	9.5		14.5	12.0	8.94	73	Nublado a trozos.
	3	714.85	13.7			13.1	11.1	8.65	77	Mui nubl. Gran viento,
	9	715.14	12.1			12.0	10 0	7.96	76	Lluvia. Pluv. 0.^{m}009
14	9	716.89	14 1	8.0		13.7	11.8	8.50	77	Sereno· El 14 a
	3	715.46	18.1			17.1	13.6	9.46	65	Despejado, las 3 h.
	9	713 83	12 0			12.3	10.0	7.78	73	Empañado. 22^{m} de
15	9	713.08	13.9	10.0		13.0	11.0	8.58	77	Nubl. a troz. la mañ.
	3	711.39	17.7			17.5	11 0	5.86	39	Mui nublado tembló.
	9	716.94	12.2			12.0	10.9	8.50	86	Lluvia, gran viento.—
16	9	716.99	11.3	5.0		11.2	9 2	9.46	75	Pluv. 0.^{m}022.
	3	716 41	13.4			14.7	12.4	7.78	77	Sereno.
	9	716.43	10.6			10.0	9 3	8.58	91	Despejado. El 17 a
17	9	717.97	12 1	7.0		12.0	11.0	5.86	87	Sereno. las 3 45^{m}
	3	716.65	16.7			16.4	11.4	8.50	50	Despejado. de la tarde
	9	716.44	12.3			11.6	10 0	7.49	80	Id. tembló.
18	9	716.44	11.9	8.6		11.8	10.2	9.34	80	Nublado.
	3	715.47	13.9			13 0	10.6	8.33	72	Id.
	9	715.56	12.0			12.0	10.0	9 19	77	Lluvia, calma Pluvió-
19	9	717.74	10.1	8.0		9.9	9.0	6.05	87	metro 0.^{m}004.
	3	717.25	15.8			15 4	12.0	8.20	64	Nublado á trozos (sol).
	9	717.50	9 2			9.9	9 0	8.32	92	Despejado.
20	9	717 65	14.6	8.0		13.4	12.6	8.08	81	Id.
	3	716.60	20.3			9.6	14 6	7.96	57	Id.
	9	716.52	10.0			13.4	9.0	8.03	86	Id.
21	9	715.07	16.4	10.0		19.3	14.0	8.40	82	Un poco nublado.
	3	713.46	20.1			10.0	15 6	8.21	64	Id.
	9	714.56	9.9			15.7	9.0	9.79	84	Empañado.
22	9	717.11	12.4	10.0		19.5	11.0	5.53	90	Nublado.
	3	716.33	14.4			10.2	13.0	7.97	85	Id.
	9	716.36	10.0			11.8	9.4	10.87	85	Id.
23	9	716.62	14.7	10.0		14.3	12.0	10.80	80	Un poco nublado.
	3	715.28	19.0			10.2	13.8	7.85	59	Despejado.
	9	715.60	10.0			13.8	9.0	9.51	84	id.
24	9	715.81	14.9	9.0		18.0	12.4	10.37	76	Id.
	3	715.70	20.4			10.2	14.6	7.97	57	Id.
	9	713.85	9.9			14.6	9.0	10.87	85	Empañado.
25	9	713.49	15.5	11.5		19.2	15.0	10.80	80	id.
	3	712.92	20.2			10.4	17.6	7.85	77	Nublado a trozos.
	9	713.20	11.3			14.8	10.0	9.12	86	Despejado.
26	9	713.22	14.9	11.1		20.0	14.4	9.59	85	Nublado.
	3	714.89	17.5			11.0	17.0	7.91	86	Despejado.

OCTUBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termóm. libre,	Termóm. minimum.	Termometro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
	9	713.00	9.7			10.0	9.0	7.97	86	Lloviznando, nublado.
27	9	716.04	11.1	10.0		11.2	9.9	8.58	84	Nublado.
	3	716.85	14.0			14.1	13.0	10.49	87	Id.
	9	716.39	10.3			10,6	9.0	7.61	80	Nublado a trozos.
28	9	718.11	14.3	9 7		14.0	11.7	8.89	76	Nublado. El 28 a las
	3	717 93	18 9			17.6	15.2	11.40	76	Sereno. 10h. 1m de
	9	715.79	12.6			12 3	11.0	8.88	82	Nublado. la t. se sin-
29	9	716 01	13 5	7.5		13.3	12.8	10.20	74	Despejado tió tembl.
	3	714.66	22 8			22.0	14.8	8.17	40	Id.
	9	713.70	18.7			18.4	16.0	12.07	07	Id.
30	9	712.33	21.3	11.0		21.0	20.1	16.93	91	Id,
	3	711.38	27.4			27.0	18.4	10.40	59	Id.
	9	712.11	18.1			18.0	13.6	8.49	57	Id.
31	9	712.97	17.1	16.0		17.0	15.0	11.48	80	Nublado.
	3	713.48	17.8			16.4	14.4	11.01	79	Id. viento.
	9	714.57	14.6			14.3	12.0	9.06	75	Empañado.

RESUMEN

DE LAS

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO EN EL MES DE OCTUBRE DE 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10	765.32	observ.	30
de 11 a 20	715.16		30
de 21 a 31	715.83		31
de todo el mes	715.87		91
El máximo de presion el 3 a las 9 de la noche	721.74		
El mínimo el 6 a las 3 de la tarde	711.38		

La mayor amplitud de variaciones entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde: el 2 bajó el barómetro 3.56 milím.

Número de inversiones en los periodos diurnos, 4.

Temperatura.—Término medio de todo el mes	13°.97	observ.	93
El mínimo el 9 i el 16 al amanecer	5°		
El máximo a las 3 de la tarde el 5 i el 29	22°.8		
La mayor variacion entre las 3 de la t. i las 9 de la m.	10°.6		

Estado Higrométrico:

Fuerza elástica del vapor en milímetros:

Término medio: a las 9 de la mañana	9.09
a las 3 de la tarde	8.17

Humedad relativa (tomado el punto de saturacion por ciento):

a las 9 de la mañana	80
a las 3 de la tarde	66
Término medio de todo el mes: fuerza elástica del vapor	8.63
humedad relativa	73
El menor grado de saturacion (la mayor sequedad):	39

Dias nublados 20; llovió 5 veces; agua caida 32 milím.

Temblores: Tembló tres veces.

I. D.

ACTAS

DEL

CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 7 DE OCTUBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Sazie, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. El señor Orrego avisó no poder concurrir por una urjente ocupacion. Leida i áprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Jerónimo Balderrama, a quien se entregó su diploma. En seguida se dió cuenta:

1.º De dos informes, el uno del señor Decano de Matemáticas i otro de don Julio Jariez, sobre el texto para la enseñanza del sistema métrico decimal, compuesto por don Manuel José Olavarrieta i presentado al Consejo en la sesion del 4 de agósto último. El señor Jariez, que fué el primero que examinó el trabajo, opina que está arreglado a lo que se ha escrito ya sobre la materia, salvo algunas inexactitudes, tales como la de decir que la lonjitud del metro es igual a la lonjitud del péndulo al ecuador, i que el metro cuadrado i el área son iguales. A estas observaciones añade el señor Decano en su informe las siguientes: 1.ª que la obra contiene algunos pequeños errores en la reduccion de las antiguas medidas a las del sistema métrico decimal, i en la reduccion de éstas a aquellas; 2.ª que las relaciones que el autor establece entre el litro i el almud i entre el litro i el cuartillo, no están conformes con lo dispuesto por la lei de 29 de enero de 1848; 3.ª que no se asigna exactamente al cóndor el peso en granos i en gramos que le da la lei de 9 de enero de 1851; i 4.ª que las relaciones que el autor establece entre la moneda de oro i las de plata i cobre no son las que se derivan de los valores i pesos determinados por dicha lei. Observa ademas el señor Decano que a su juicio el trabajo es demasiado extenso para la enseñanza de las escuelas, i en gran parte inútil o redundante para la de los colejios. El fundamento de lo primero es que si bien importa jeneralizar en el pueblo el conocimiento del sistema métrico decimal, no conviene detener al niño en todas sus minuciosidades, como lo hace Olavarrieta; i el fundamento de lo segundo es que el texto contiene la explicacion de muchas cosas que deben suponerse aprendidas por todo alumno que haya seguido bien un curso de aritmética.

Reconociendo el señor Decano en la obra examinada el mérito de la claridad i sencillez en la exposicion del sistema métrico decimal, el de la limpieza i correccion de lenguaje, i el de contener aplicaciones útiles i algunos problemas cuya resolucion puede servir de excelente ejercicio para los jóvenes, opina que, correjidos los defectos indicados, no habria inconveniente en aprobarla para texto de enseñanza. Tomada la votacion, resultáron aprobados ambos informes por unanimidad.

2.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de la del Secretario Jeneral que se presentó en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez, i se mandó poner el sobrante en tesorería.

3.° De una cuenta del primer Bedel sobre los derechos de sello que ha percibido i gastos que ha hecho desde fines de junio hasta principios de octubre de este año, la cual da un sobrante de sesenta i cuatro pesos setenta i un centavos a favor de la caja universitaria. Pasó a comision.

4.° De una solicitud de don M. F. Guillou en que pide se apruebe para texto de enseñanza en los colejios, previo el exámen correspondiente, la segunda parte del «Curso teórico-práctico de la lengua francesa.», cuya primera parte ha sido ya aprobada por la Universidad. Se mandó pasar este trabajo al señor Decano de Humanidades para que informe sobre su mérito.

5.° De una solicitud que don Francisco Charme dirije al Supremo Gobierno, en que pide se le dé el título de agrimensor jeneral, dispensándosele los estudios preparatorios i el año de práctica requeridos para esta profesion. Para fundar su peticion presenta dos diplómas de la Universidad de Francia, uno de bachiller en letras i otro de bachiller en ciencias, i a mas un certificado del injeniero bajo cuya direccion ha ejecutado varios trabajos topográficos en Francia. Sobre esta solicitud el Supremo Gobierno pide informe al Consejo, i para evacuarlo se acordó oir al señor Decano de Matemáticas, a quien deben pasarse los antecedentes.

6.° De una solicitud de don Julio Schmidt, alumno de la Academia Real de Minería de Friberga en Sajonia, en que pide se le admita a rendir las pruebas necesarias para optar el título de ensayador jeneral. En apoyo de su peticion presenta certificados de los exámenes que ha rendido en aquel establecimiento. Se pidió informe al señor Decano de Matemáticas.

7.° De una solicitud del escribiente de la secretaría jeneral de la Universidad, en que pide se le aumente el sueldo de dos onzas mensuales de que goza en la actualidad. Funda su peticion en que los trabajos de su incumbencia se han acrecentado manifiestamente; en que su destino carece de porvenir, por cuanto no hai ascensos que premien la buena conducta del empleado; en que la vida cuesta hoi mucho mas caro que ántes; i finalmente invoca las razones que en una solicitud análoga alegaron los bedeles Caldera i Tapia, como aparece de la sesion del 4 de agosto último. Interpelado el Secretario para que diese su opinion sobre este asunto, dijo que los trabajos que están a cargo del escribiente no son ahora mayores ni mas pesados de lo que eran ántes; que atendido el modo como en Chile se remuneran los servicios de los empleados en jeneral, creia que el solicitante no era una excepcion de la regla; i que en consecuencia opinaba que no debia accederse al aumento de sueldo de que se trata. Puesta a votacion la solicitud, resultó desechada por unanimidad.

8.° De una solicitud de don Manuel Antonio Toral, en que pide se considere de nuevo la que presentó en la sesion del 14 de julio último, i que fué resuelta en la sesion del 18 de agosto siguiente. Habiéndose hecho relacion de todos los antecedentes de este asunto, el señor Sazie dijo que a su juicio el diploma de bachiller en medicina expedido por la Universidad de San Márcos i presentado por

Toral, era un justificativo suficiente de que el solicitante ha hecho los correspondientes estudios preparatorios i profesionales, i que por tanto debia ser admitido a rendir las pruebas necesarias para optar el mismo grado en esta Universidad. Hizo presente en apoyo de su opinion que la Universidad de San Márcos era una corporacion científica de nota en América, que habia producido muchos hombres ilustres, i que en ella se habian cultivado con esmero las ciencias médicas. Esta opinion fué sostenida por algunos señores e impugnada por otros en un largo debate. Los que la impugnaban decian que era abiertamente opuesta a los artículos 23 i 24 del reglamento de grados, los cuales previenen que los diplómas expedidos por universidades estranjeras sirvan únicamente para probar que el candidato ha hecho los estudios requeridos por los estatutos de esas universidades para el grado a que dichos diplómas se refieran; de modo que si el candidato trata de obtener el mismo grado en la Universidad de Chile, deberá rendir exàmen de todos los ramos que no son requeridos por los estatutos de la Universidad estranjera i que lo son por los de ésta. «¿Cómo adquirir conocimiento, añadian, de cuáles son los ramos que constituyen la diferencia? No hai otro partido que exijir al aspirante un certificado de los exámenes que ha rendido, o bien un ejemplar de los estatutos de la Universidad que le confirió el grado; i esto es precisamente lo que se ha hecho en el caso de la cuestion.» Los que apoyaban la indicacion del señor Sazie replicaban que el supremo decreto de 18 de enero de 1848 determina ciertas universidades cuyos diplómas sirven de comprobante suficiente de haberse hecho todos los estudios que, segun los estatutos de la Universidad de Chile, se necesitan para obtener el grado de que se trata; que la práctica del Consejo ha extendido el mismo privilejio a Universidades que no están comprendidas en aquel decreto; i que a pesar de que la de San Márcos no lo está, no habia inconveniente para reconocer el diploma expedido por ella a favor de Toral, obligándose este a rendir los exámenes de química médica i botánica, que, segun él mismo lo dice, no ha rendido. En este terreno se continuó la discusion; i habiendo advertido algunos señores que debia haber otro decreto sobre esta materia, posterior al ya citado, i que podria dar mas luz para resolver, se acordò diferir el asunto para la sesion venidera.

Despues de esto el Secretario expuso que se le habian entregado dos composiciones poéticas en elojio de Pedro Valdivia, que es el tema propuesto por la Facultad de Humanidades para el concurso extraordinario que acordó abrir en el presente año. Ambos trabajos pasaron al señor Decano respectivo para su exàmen. Se levantó la sesion.

SESION DEL 13 DE OCTUBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Solar, Blanco, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De dos informes, el uno del señor Jarier i el otro del señor Decano de Matemáticas, sobre el texto para la enseñanza del sistema métrico decimal, compuesto por don N. Maillard i presentado al Consejo en la sesion del 11 de agosto último. El señor Jarier dice que no encuentra en la obra nada que se oponga a

su aprobacion; pero al mismo tiempo opina que es demasiado difusa para los niños de las escuelas, i para los de los colejios inútil en gran parte, por cuanto se suministran en ella nociones que no pueden ménos de haberse dado en la instruccion preparatoria. A estas observaciones añade el señor Decano las siguientes: 1.ª que la obra está llena de defectos gramaticales, especialmente de galicismos, que la hacen confusa i oscura; 2.ª que se notan unas pocas i lijeras inexactitudes en la comparacion de algunos de las antiguas medidas con las nuevas, i que el valor en metros atribuido a la legua se aleja considerablemente de lo que corresponde a esta medida itineraria usada entre nosotros; i 3.ª que no es exacto lo que el autor asienta respecto de las operaciones practicadas para la determinacion del metro. En consecuencia opina el señor Decano que es de todo punto necesario el que se corrijan los vicios de lenguaje i los errores a que alude, i que si ni aun despues de correjidos convendria que la obra fuese aprobada para texto en las escuelas o en los colejios por la consideracion que aduce el señor Jarier, debe con todo reconocerse en ella el mérito de contener aplicaciones i problemas que pueden ser de gran provecho en la enseñanza de la aritmética.

Verbalmente expuso el señor Decano que el manucrito estaba lleno de borrones, enmiendas i entrerenglonaduras, i que las figuras que acompañan las esplicaciones son hechas a pulso i por consiguiente mui imperfectas.

Puesto en discusion el informe, algunos señores opinaron que ni aun despues de correjida la obra convenia aprobarla para texto de enseñanza, fundándose en la observacion expuesta por el señor Jarier, i añadiendo que en la actualidad no habia una clase especial, ni en las escuelas ni en los colejios, destinada a la enseñanza del sistema métrico decimal. Otros señores fueron de parecer que no habia inconveniente para la aprobacion, siempre que se hiciesen las correcciones que se dejan indicadas; porque, segun ellos, no era necesario enseñar a los alumnos todo lo que contiene el libro adoptado por texto, pudiendo el profesor elejir la parte o partes que convenga enseñar. «A lo que debe atenderse, añadian, es a si la obra está escrita en estilo didáctico i con la claridad i método necesarios en un texto de enseñanza. Satisfechas estas condiciones, nada importa que el trabajo sea extenso.» Por lo que respecta a la falta de una clase destinada a la enseñanza del sistema métrico decimal, decian que tampoco era éste un inconveniente para que se aprobase la obra, porque la aprobacion no lleva envuelta la necesidad de que actualmente se enseñe el ramo a que el texto se refiere.

Durante el debate se trajo a consideracion que el texto trabajado sobre esta misma materia por don Manuel José Olavarrieta habia sido aprobado, a pesar de ser tan extenso como el de Maillard; por lo que seria una inconsecuencia negar la aprobacion al segundo, habiéndola obtenido el primero.

Habiéndose puesto de acuerdo todos los señores del Consejo en que por texto de enseñanza debia entenderse un libro que suministre conocimientos útiles para los profesores i alumnos, sin que precisamente deba enseñarse cuanto él contiene, se aprobó por unanimidad la obra de Maillard, con la condicion de que previamente se corrijan los defectos a que alude el señor Decano en su informe.

2.º De una cuenta de los ajentes de don Santos Tornero i compañía en Santiago, por la que cobran a la Universidad veintiun pesos cincuenta i seis centavos, valor de cinco tomos de la «Biblioteca de Autores Españoles» Habiéndose hecho presente por el Secretario que dichos tomos se habian recibido recientemente, se mandó pagar el valor de la cuenta.

3.º De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de la del Bedel que se presentó en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez, i se mandó poner el sobrante en tesorería.

4.° De una solicitud que don Gaspar del Rio, director del liceo de Talca, dirije al Supremo Gobierno, en que pide se le permita rendir su exámen de práctica forense ante el juez de letras de la provincia i algunos abogados. Funda su peticion en la circunstancia de no haber persona que le reemplace en el destino que ejerce, i de no serle por tanto posible ausentarse de Talca sin perjuicio del establecimiento que tiene a su cargo. Sobre esta solicitud el Supremo Gobierno pide informe al Consejo; i como se notase que era exactamente análoga a la que tiene hecha don Diego Cavada, sobre la cual hai pendiente otro informe, se acordó informar a un tiempo sobre ambas solicitudes, difiriéndose el asunto para la sesion venidera.

El señor Rector indicó al Consejo que convendria mandar grabar quinientos ejemplares de un diseño que acompaña a la memoria presentada por el señor Moesta i titulada «Investigaciones referentes a un nuevo fenómeno que proviene del calor del sol durante su movimiento diurno aparente,» la cual debe publicarse en los Anales. Se aprobó la indicacion, i se encargó al Secretario averiguase el costo que puede ocasionar el grabado, i diese cuenta en la siguiente sesion. Se levantó la presente.

SESION DEL 20 DE OCTUBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Aristigui como Vicedecano de Teolojia, Meneses, Sazie, Blanco, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en leyes a don Rafael Muñoz, a quien se entregó su diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del Intendente del Maule, en que trascribe una parte del acta de la sesion celebrada por la Junta Provincial de Educacion el 12 de setiembre último. Del documento trascrito aparece haber acordado dicha Junta suspender por el término de tres meses a los preceptores primarios del departamento del Parral don José Lino Sepúlveda i don Rufino Arias, en razon de haber estos individuos dado lugar a sérias reconvenciones por lo tocante a su conducta privada. Acompañan a la nota del Intendente un oficio del Inspector de Educacion de dicho departamento, un informe del Gobernador i otro del visitador de escuelas don Tomas Jimenez; documentos en que se da noticia del estado de las escuelas dirijidas por los mencionados preceptores, i de muchos pormenores concernientes a su conducta. Igualmente se asegura en ellos que los preceptores don Isidro Narvaez i don Isidoro Mora son de todo punto inhábiles para desempeñar su cargo por su escasez de conocimientos.

Impuesto el Consejo del asunto, i considerando que en el dia es mui corta o casi ninguna la intervencion que tiene en la direccion de las escuelas, acordó remitir todos los antecedentes al Supremo Gobierno para que dicte la resolucion que crea de justicia.

2.° De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre la solicitud de don Julio Schmidt de que se dió cuenta en la sesion del 7 del que rije. Hace presente el señor Decano que de los documentos acompañados por el solicitante resulta que ha cursado todos los estudios preparatorios i profesionales requeridos

para la profesion de ensayador, i en consecuencia opina que debe ser admitido a rendir el exámen final téorico i práctico prevenido por el decreto de 7 de diciembre de 1853. Fué aprobado el informe, i se mandaron pasar de nuevo los antecedentes al señor Decano de Matemáticas para que proceda a la recepcion de la prueba.

3.° De otro informe del mismo señor Decano sobre la solicitud de don Francisco Charme de que se dió cuenta en la indicada sesion del 7 del que rije. Respecto de esta solicitud, opina el señor Decano que Charme ha justificado haber hecho los estudios preparatorios i profesionales necesarios para obtener el titulo de agrimensor, a excepcion de los de jeometria descriptiva i topografía; por lo que cree indispensable que rinda estos dos exámenes en Chile. En cuanto a la dispensa del año de practica, juzga el señor Decano que no puede otorgarse, por no haber constancia alguna de la autenticidad del certificado expedido por el injeniero en jefe bajo cuya direccion ha ejecutado el solicitante sus trabajos profesionales. Este informe fué igualmente aprobado, i se acordó elevarlo al Supremo Gobierno.

4.° De una nota del Director del liceo de la Serena, con la cual remite un ejemplar del número del Correo de la Serena en que se publicó la memoria leida por dicho funcionario el 17 de setiembre último en el acto solemne de la distribucion de premios. Se mandó acusar recibo e insertar la memoria en los Anales.

5.° De una cuenta del Secretario de Medicina sobre la inversion de los fondos de su secretaria en el segundo cuadrimestre de este año, la cual da un sobrante de dos pesos a favor de la caja universitaria. Pasó a comision para su exámen.

6.° De una solicitud de don Manuel José Olavarrieta, en que hace presente haber correjido su trabajo sobre el sistema métrico decimal con arreglo a las observaciones hechas por el señor Decano de Matemáticas en el informe de que se dió cuenta en la sesion del 7 del que rije, pidiendo en consecuencia se remita el trabajo al señor Decano para que sea examinado de nuevo. Asi se acordó.

En seguida el señor Rector dijo: que usando de la autorizacion que el Consejo le habia concedido para designar la persona que deba hacerse cargo de trabajar el indice jeneral de los Anales Universitarios, habia elejido para este efecto a don Ramon Briceño, i que habiéndose acordado pagar con fondos de la Universidad los gastos de escritura que el indicado trabajo ocasione, convendria entregar anticipadamente al señor Briceño cincuenta pesos, con la obligacion de rendir la respectiva cuenta de inversion. Asi quedó acordado.

El Secretario expuso que en cumplimiento del encargo que se le habia hecho en la sesion anterior, se habia visto con don Narciso Desmadryl, quien le habia pedido diez pesos por el trabajo de grabar los quinientos ejemplares del diseño que acompaña a la memoria del señor Moesta. Habiendo el Consejo encontrado equitativo este estipendio, acordó que se procediese a tratar con Desmadryl en los términos indicados.

Despues de esto se pasó a considerar nuevamente las solicitudes de don Diego Cavada i don Gaspar del Rio, de que se habia dado cuenta en las sesiones anteriores. El Consejo se puso de acuerdo en que no debia otorgarse a los solicitantes el privilejio que piden, por cuanto debiendo forzosamente venir a Santiago para obtener el grado de licenciados en Leyes, no pueden tener embarazo para rendir aquí mismo sus exámenes de práctica forense, i el privilejio de que se trata solo debe concederse en los casos en que haya para ello mui calificados motivos. Quedó pues acordado expedir en este sentido el informe que sobre ambas solicitudes debe darse al Supremo Gobierno.

Finalmente tratándose de tomar alguna resolucion definitiva acerca de la solicitud de don Manuel Antonio Toral, que habia sido discutida en una de las sesiones anteriores, se acordó que el solicitante fuese admitido a rendir las pruebas necesarias para optar el grado de bachiller en Medicina, debiendo previamente rendir los exámenes de química médica i botánica. Al tomar esta resolucion, el Consejo tuvo presente la circunstancia de ser la Universidad de San Márcos una de las que con mas esmero han cultivado las ciencias médicas, i al mismo tiempo la recomendacion que el señor Sazie hizo de la aplicacion i aptitudes del solicitante. Se levantó la sesion.

SESION DEL 27 DE OCTUBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Sazie, Solar, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De una solicitud que don Francisco Charme dirije al Supremo Gobierno i sobre la cual se manda que informe el Consejo. En ella pide su autor se le dispense el año de práctica necesario para la profesion de agrimensor a que aspira, en razon de haber estado empleado por el Gobierno durante dos años en la nivelacion de las calles i acequias de Santiago. Hubo una lijera discusion sobre este asunto, en la cual se hizo presente que no habiendo datos para apreciar la naturaleza e importancia de los trabajos ejecutados por Charme, no era posible determinar si ellos equivalian o nó al año de práctica de que se trata. Al fin quedó acordado que el señor Decano de Matemáticas informase sobre la solicitud, recojiendo ántes los datos convenientes.

2.° De un informe de la comision de la Facultad de Filosofía i Humanidades encargada de examinar las composiciones en loor de Pedro Valdivia que fueron presentadas en la sesion del 6 del que rije. La comision opina que, ninguno de aquellos trabajos reune el mérito suficiente para obtener el premio prometido, i que debe abrirse de nuevo el concurso. Se acordó pasar este informe al señor Decano de la expresada Facultad, a fin de que ésta determine lo que crea conveniente.

3.° De un informe de la comision de cuentas, aprobatorio de la del Secretario de Medicina, que se presentó en la sesion anterior. Fué aprobado a su vez, i se mandó poner el sobrante en la tesorería.

4.° De una solicitud de don Diego Barros Arana, miembro electo de la Facultad de Filosofía i Humanidades, en que pide al Consejo recabe del Supremo Gobierno una próroga de dos meses para verificar su incorporacion en la Universidad. El motivo que aduce para no haber cumplido hasta el presente con esta formalidad, es la necesidad en que se ha visto de escribir a Francia para que se le remitan datos sobre la vida de don Luis Antonio Vendel-Heyl, de quien el solicitante es sucesor. Acordóse elevar la peticion al Supremo Gobierno, recomendándole la justicia en que se funda.

5.° De otra solicitud del mismo don Diego Barros Arana, con la cual acompaña 120 pájinas mas de la memoria que tiene presentada al concurso de la

Facultad de Filosofía i Humanidades, advirtiendo que lo restante del trabajo lo tiene escrito en borradores, i que por este motivo no lo presenta. Concluye pidiendo se mande examinar su memoria. Acordóse pasarla al señor Decano respectivo para los fines consiguientes.

El Secretario hizo presente despues se de esto que habian recibido dos conocimientos de las remesas números 25 i 26 de periódicos franceses, conducidas por los buques «Grand Condé» e «Ile Marie.» Se mandó remitir estos documentos a los señores Peña i compañía.

A indicacion del señor Rector se acordó por fin continuar por un año mas la suscripcion de la Universidad a la Revista Española de Ambos Mundos. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS

DEL

SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, setiembre 26 de 1855.

Comisiónase a don Silvestre Ochagavía i a don Miguel Luis Amunátegui para que propongan la manera mas conveniente de reglamentar las «Bibliotecas populares» e informen sobre las obras de que deberán componerse, indicando el costo que demandaria su adquisicion, ya sea que estén en castellano, o que haya necesidad de hacerlas traducir.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, setiembre 28 de 1855.

Apruébase la separacion del preceptor de la escuela de Cuenca don Ramon Belisario Fernandez i la del preceptor de la escuela de Panquegüe don Pedro Nolasco Herrera, decretada por la Intendencia de Colchagua con fecha 26 del actual, i el nombramiento interino hecho por la misma Intendencia con igual fecha en don Filomeno Salas, para reemplazar al primero, i en don Tadeo Guajardo para sustituir al segundo de los preceptores mencionados.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javer Ovalle.*

Santiago, setiembre 28 de 1855.

Estando vacante la escuela de Barrancas, departamento de Santiago,

He venido en acordar i decreto,

1.º Nómbrase preceptor de la escuela de Barrancas a don Miguel Diaz, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

2.º La tesorería jeneral entregará por mensualidades al preceptor nombrado la asignacion señalada por decreto de 9 de julio último para arriendo del local en que debe funcionar dicha escuela.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 4 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, establécese una plaza de ayudante con el sueldo de noventa i seis pesos anuales en la escuela para mujeres establecida en Casa-Blanca. Autorízase al Intendente de Valparaiso para que nombre, dando cuenta, una persona idónea que desempeñe dicha plaza. Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 5 de 1855.

Apruébase el decreto espedido con fecha 25 de setiembre último por el Intendente de Concepcion nombrando a don Pedro Crisólogo Vera preceptor de la escuela fiscal de hombres establecida en la Vega de Itata. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde el dia en que principie a servir el cargo.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 5 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho con fecha 3 del actual por el Intendente de Colchagua en don Pedro Pablo Silva prra preceptor de la escuela fiscal de la Palmilla. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese—MONTT—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota precedente i en la adjunta, nómbrase a don Guillermo Rochers Clarke, profesor de ingles i partida doble en el Liceo de Talca, debiendo abonarse al nombrado el sueldo correspondiente desde el 10 de setiembre último, dia en que principió a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede i documentos adjuntos, admítese a don Lorenzo Lorca la renuncia que hace del cargo de preceptor de la escuela de indíjenas, establecida en la reduccion de Coinco, i se nombra para que le reemplace en dicho empleo a don Pedro Herrera, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

NOVIEMBRE DE 1855.

APUNTES
JEOLÓJICOS I JEOGRÁFICOS
SOBRE LA PROVINCIA DE TARAPACA EN EL PERU,
ACOMPAÑADOS DE UNA LIJERA NOTICIA SOBRE LA ESPLOTACION DEL NITRATO DE SODA,

POR DON FRANCISCO PUELMA.

Leidos en la Facultad de Ciencias en el mes de octubre.

Tarapacá, el punto mas austral del Perú, es segun la division política de esta república una de las provincias del departamento litoral de Moquegua. Sus límites son: al norte, la quebrada de Camarones que la separa de la provincia de Arica; al sud, el rio Loa que la divide de Bolivia; al poniente el Pacífico i al naciente los Andes que la separan tambien del territorio boliviano.

Tarapacá se halla situada entre los 19.° i los 21.° 30.' de latitud austral; su lonjitud es por consiguiente como de ciento cincuenta millas, i su anchura media solo se puede apreciar mas, o ménos en cien millas por no hallarse fijada la línea divisoria de la cordillera. El territorio de esta provincia parece ser una continuacion del gran despoblado de Atacama, su vejetacion al ménos es tan reducida que no puede tomarse en cuenta para separarla del desierto, i es seguro que sin la existencia del antiguo i famoso mineral de plata de Huantajaya en frente de Iquique i sin el salitre, talvez su vasto territorio no estaria aun poblado.

Tarapacá presenta perfectamente distintas las tres grandes fajas de terrenos en que se divide toda la parte occidental de la América del sud: es decir, Cor-

dillera de los Andes, valle central i cordillera de la costa. Cada una de estas divisiones tiene allí caracteres especiales que hacen que su aspecto sea enteramente del que ofrecen en Chile. Los Andes, esos colosos de nuestro suelo que elevando la cabeza mas alta que las nubes, se atreven a mirar casi de frente al jigante de la creacion, el encumbrado Himalaya, pierden en el sud del Perú su majestuosa belleza; lejos de presentarse allí cubiertos de perpetuas nieves i de dar esos continuos raudales de abundantes aguas, riqueza principal de nuestra patria, se ofrecen a nuestra vista desnudas i abatidas; rara vez la nieve cubre por poco tiempo sus cimas i su configuracion plana i uniforme contrasta sobremanera con las formas atrevidas i caprichosas que a cada paso nos ofrecen aquí sus empinadas cumbres. Desde la altura del desierto, esta gran cordillera que aquí vemos unida casi en un solo cuerpo comienza a dividirse en varias ramas que se separan hácia el naciente, formando entre ellos esas altas llanuras sobre las que se halla situada la mayor parte de Bolivia; poco a poco va asi disminuyendo la altura de la cadena que continúa cercana a la costa, la que al fin viene a quedar reducida a una elevacion mui secundaria, miéntras que las grandes ramales que se internan en Bolivia producen allí los elevados picos del Zorata, e Ilimani i sus eternas minas son el orijen de los numerosos tributarios del inmenso Amazonas i caudaloso Plata.

La falta de lluvias, que solo rara vez humedecen aquella rejion, unida al defecto de nieves hace mas triste aun el aspecto de aquellas montañas despejadas de toda vejetacion, excepto las orillas de los pocos i pequeños manantiales que brotan de sus costados i de los que los habitantes se aprovechan para cultivar algunos alfalfales tan reducidos como costosos: una hacienda allí, comprende a lo sumo dos, o tres cuadras cuadradas de terreno cultivado i su valor llega a veces hasta ocho mil pesos por cuadra. En Pica sobre todo (lugar situado al sud oeste de Iquique, a 18 leguas de la costa) los terrenos de regadío tienen precios que al estranjero parecen fabulosos i que provienen sin duda de los inmensos socabones, o trabajos subterráneos que se hacen para obtener el agua para el riego i cuya estension suele ser a veces hasta de legua i media. Todos esos manantiales forman pequeñas quebradas de las que solo la de Camiña conduce sus aguas hasta el mar, desembocando en él cerca de Pizagua, trece leguas al norte de Iquique; los demas, despues de un reducido curso, desaparecen bajo de la arena i son tal vez la causa de los depósitos de agua subterránea que hai en el valle, cerca ya de la cordillera de la costa, i los que muchas veces llegan a aparecer hasta la superficie.

El valle de Tarapacá es un inmenso planicie que desprendiéndose de los Andes se estiende decendiendo hasta el pié de la Cordillera de la costa. Su anchura media es mas, o ménos de diez leguas. Para dar una idea aproximativa de esta vasta llanura, la consideraré dividida en dos partes: la primera que es la mas cercana a los Andes i que abraza como las dos terceras partes del valle, figura un inmenso plano inclinado cuyo declive va disminuyendo a medida que se separa de los Andes. Inútil seria buscar en este verdadero desierto un solo arbusto, una sola piedra en que pueda descansar el viajero su vista fatigada por la refraccion de los rayos del sol sobre la arena que lo cubre en casi toda su estension. Mas insoportables son aun los lugares en que la arena falta; el terreno se halla en ellos cubierto de una capa de tierra suelta que suele tener mas de un pié de espesor, en la que se hunden los pies de las cabalgaduras levantando nubes de polvo menudo cuya excesiva liviandad, color blanquizco i sabor alcalino lo hacen enteramente semejante a la ceniza. Diariamente se ven en esta parte del valle columnas de polvo i arena que levantándose a impulsos de los fuertes

vientos que allí soplan, sobre todo en el verano, recorren grandes distancias jirando sobre sí mismas. Dos o tres veces he visto durante esta estacion oscurecerse de tal modo la atmósfera por la arena i tierra levantada por esos vientos que era imposible divisar objetos no mui lejanos, permaneciendo encapotado el horizonte como por densas nubes durante un dia entero. Reciente está aun en Pica la memoria de un huracan de esta especie que oscureció enteramente la luz del sol i en que la atmósfera era tan caliente i sofocante que era necesario respirar atravez de alguna tela; la ciudad permaneció así por tres o cuatro horas, las que los habitantes pasaron encerrados en la iglesia creyendo que habia llegado su último dia. En los dias de mas calor se presenta tambien allí el fenómeno del «*miraje*» en toda su traidora belleza, ofreciendo a nuestra vista grandes lagunas i árboles de diversas formas i acercando de tal modo los objetos mas lejanos que es necesario una gran práctica de las localidades para no engañarse en las distancias.

La otra parte del valle que se estiende hasta el pié de la cordillera de la costa presenta un aspectó enteramente distinto. Casi toda ella se halla cubierta de una costra compuesta de yeso i sal comun cuyo espesor es a veces de mas de un pié; hai algunas partes en que la sal se halla perfectamente pura, sobre todo en los parajes en que el agua subterránea sale hasta la superficie. En medio de esta laguna salada disecada por los soles se levantan las tamarugas, árbol mui parecido al algarrobo, que han dado su nombre a aquella parte del valle, la que se designa con el nombre de «*pampa del tamarugal.*» Nada mas triste que el aspecto de estos árboles seculares la mayor parte secos i cuya vejetacion en los que están verdes se reduce a unas pocas hojas; su vejez i decrepitud indica que han exsistido mucho ántes de que se formase a sus pies ese depósito de sales que los aniquila i cuya causa no puede ser otra que la accion de antiguas lluvias que lavando la cordillera i la parte del valle próxima a ella han arrastrado hasta la cordillera de la costa todas las sales que encontraban en su descenso.

Bajo esta costra salada es donde se encuentra la boracalcita o bórax, como allí la llaman; su forma es siempre globulosa i el tamaño varia desde el porte de la avellana hasta el de una manzana comun. Omitiré el entrar en detalles sobre la composicion i caracteres distintivos de esta sustancia por haberlo hecho ya mi respetado profesor el señor don Ignacio Domeyko en un interesante i luminoso trabajo presentado a la facultad en el año anterior. La boracalcita fué descubierta en Tarapacá hace ya largo tiempo, pero su esplotacion solo se ha hecho en estos últimos cinco años i creo que el número de quintales remitidos hasta ahora a Europa no pasará de 15,000; últimamente el gobierno del Perú, que al principio habia permitido su esplotacion a los particulares, ha declarado que la boracalcita era una propiedad nacional i que por lo tanto se prohibia su estraccion. Este decreto i el haberse reducido su precio en Europa a una tercera parte del que tuvo al principio, ha hecho cesar casi del todo su esplotacion.

Todo el valle de Tarapacá parece contener agua a una profundidad mas o ménos grande, pero en la parte de que hablo se halla tan somera que suele aparecer hasta la superficie. Ultimamente se ha procurado utilizar esta circunstancia para cultivar los lugares en que el agua está a menos de dos varas de hondura, arramando previamente la costra salada que cubre el terreno. Los resultados obtenidos han sido mui satisfactorios: he visto producirse allí perfectamente el melon i la sandía i creo que no habrá inconveniente para que se dé toda especie de verdura.

Sobre esta costra de sales i al pié mismo de la cordillera de la costa es donde se hallan los establecimientos de beneficio de salitre; artículo que constituye casi toda la industria i riqueza de la provincia.

El salistre se halla nativo en forma de capas cuyo grueso suele ser de mas de dos varas, las que a veces salen a la superficie, pero mas jeneralmente se hallan cubiertas de una costra bastante dura compuesta de yeso, sal comun, arena i piedras pequeñas formando asi una especie de *conglomerado*. Se ha observado que a medida que aumenta el espesor de esta costra superficial es mas rico el *caliche* (nombre que se da alli al salitre bruto) que se halla debajo, llegando muchas veces a hallarse asi salitre perfectamente puro i de una solidez estraordinaria. Las capas de salitre no son continuas: hai localidades en que no hai salitre, o al ménos no se ha encontrado hasta ahora i en otras se halla en tal abundancia que forma capas casi no interrumpidas de cinco leguas de largo i un ancho variable que pasa a veces de mil varas. Las salitreras que actualmente se trabajan se dividen en tres grandes grupos: 1.° las del norte, que comprenden las de Zapiga, Negreros i otros ménos considerables, cuyos salitres se esportan por las caletas de Pizagua i Mejillones. 2.° Las del centro: que son la Norig, Cocing, la Peña, Yungai, Arjentina i otras varias; la esportacion de todas ellas se hace por Iquique. 3.° Las del sud; que son, las de Bella vista i Pan de Azúcar que bajan sus salitres la primera a la caleta de Patillas i la otra a la de Caramucho. El espacio que media entre las salitreras del norte i las del sud será como de treinta leguas; de todo él solo una décima parte estará ocupado i reconocido por las salitreras actuales i aunque no es de creer que todo el cordon encierre salitre, es seguro que una tercera parte por lo ménos contiene esta sustancia en gran cantidad. Hai tambien capas de salitre que han sido descubiertas mas al norte i sud de las existentes, las que a pesar de su riqueza no han sido trabajadas ya por falta de agua i de capitales, o lo es mas probable por la escases de brazos i grandes dificultades que aquel pais ofrece a todo especulador.

Pronto volveré a hablar sobre el beneficio del salitre, continuaré por ahora la descripcion del territorio de Tarapacá,

La cordillera de la costa es una inmensa loma cuya anchura en el norte de la provincia será como de siete leguas la que sigue aumentando hácia el sud, hasta tomar en algunas partes un ancho de mas de doce leguas. La subida de esta cadena por el lado de los Andes es mui lenta i va disminuyendo a medida que su elevacion va aumentando: de modo que su cima forma una vasta llanura cuyo declive para ámbos lados es poco sensible; de esta manera va acercándose a la costa i al llegar a ella toma una inclinacion tan pronunciada que es difícil encontrar localidades por donde pueda subir un animal cargado. Todo este cordon se halla cubierto de arrena, i de una costra semejante a la que cubre el salitre; a cada paso se encuentran tambien capas de sal comun las que se estienden hasta la cima de los cerros que se elevan en medio de esta cadena. Son alli comunes las neblinas que saliendo del mar cubren de tal modo la atmósfera que estravian a los arrieros, siendo muchas veces causa de sucesos desgraciados.

La cordillera de la costa llega en algunas partes hasta tocar el mar, pero lo jeneral hai entre ella i el Océano una playa arenosa cuya anchura variable llega a ser hasta de dos leguas. Todo este terreno contiene inmensos depósitos de conchas molidas las que mezcladas con la ceniza de los vejetales marinos que abundan en aquella costa forman una mezcla, o cemento aproposito para construcciones que adquiere con el tiempo una solidez estraordinaria, pero que cede siempre con facilidad a la accion del agua.

En fin, a la orilla del mar i sobre los peñascos e islas cercanas a las costa se halla el huano, producto cuyo inmenso consumo i utilidad reconocida ya en todo el globo lo colocan entre los principales de aquella rica rejion. Los depósitos de huano de Tarapacá no son de ningun modo comparables a los de Chincha; sin

embargo hai localidades al sud de Iquique como Pabellon i Huanillos en que esa sustancia existe en cantidades considerables i es seguro que habrá muchos lugares que la contienen que no han sido esplotados, ni aun reconocidos hasta ahora. A primera vista parece inconcebible que las capas de huano cuyo espesor pasa a veces de treinta varas puedan ser el producto del escremento de las aves, pero al ver las innumerables cantidades de pájaros que allí se presentan i sobre todo la voracidad de algunas especies principalmente el alcatraz que come en un momento una multitud de peces hasta quedarse sin movimiento por su plenitud i que pocas horas despues vuelve a devorar con igual ansia, entónces léjos de encontrar dificultad para creer que aquellos terrenos son un producto animal, parece que su cantidad es poca al pensar que son la obra de esos millones de aves por espacio de muchos siglos.

A mas del salitre, del huano i de la sal comun en costras que se encuentra por todas partes, hai tambien en Tarapacá minas de *sal gema*; las principales estan situadas al sud de Iquique cerca de la caleta de Patillos; la sal que contienen aunque perfectamente blanca tiene a veces un sabor amargoso i no sirve para salar carnes, porque segun dicen en Chile, es débil; sin embargo los pescadores la emplean allí para su comida i para salar pescado que venden despues en Iquique. En el interior se encuentra tambien el sulfato de soda pero en forma de escrecencias; a veces está acompañado del sulfato de magnesia formando una tierra blanquecina que se emplea allí como purgante. En la cordillera de los Andes cerca del volcan de la Laguna se recoje alumbre que se usa para fijar los colores en los tejidos de lana. Hai en fin un sinnumero de sales ya puras ya mezcladas con otras, o con materias terrosas de las que no se hace uso alguno. Desde mucho tiempo atras es conocida en Tarapacá una sustancia de color gris verdoso claro llamada allí «*barro de Guatacondo*»: el tacto, olor i sabor de ella i aun su consistencia la asemejan mucho a nuestro javon ordinario cuyo uso allí reemplaza sirviendo para labar lanas i aun la ropa. He tenido la satisfaccion de traer algunas muestras de esta sustancia que he dado al señor Domeyko para que se sirva examinarlas. Los volcanes de Isluga, Olca i de la Laguna producen azufre bastante puro que se usa para la fabricacion de la pólvora empleado en la esplotacion del salitre. En fin, al sudeste de Tarapacá en el primer cordon de la cordillera de los Andes se dice que se halla frecuentemente el hierro meteórico en trozos bastante considerables.

Las minas de oro, plata i cobre parecen abundar tambien en Tarapacá, pues pasan de cincuenta las que se señalan como bastante ricas; sin embargo no conozco niguna que se trabaje con algun empeño ni llame la atencion por sus productos. A decir verdad, Huantajaya es el único mineral que ha sido bastante trabajado i que por su pasada riqueza merece mencionarse. Huantajaya está situado al este de Iquique como a una i media legua de distancia de este puerto; su descubrimiento es mui antiguo i los grandes trozos de plata nativa i plata córnea que ha producido en tiempos anteriores le hicieron famoso. En la actualidad este mineral se encuentra casi abandonando; todas sus antiguas labores se hallan broceadas por haber llegado a esa roca verdosa, que se encuentra tambien en Chañarcillo, Tres Puntas, Arqueros, i en casi todos los minerales de plata de Chile, interrumpiendo enteramente su beneficio. Otros trabajos han dado en agua, i la falta de capital i de conocimientos, unido al mal sistema de trabajo que se ha seguido, hacen mui difícil en la actualidad la continuacion de sus labores. Los antiguos dueños de este mineral seguramente por economía, hacian sus galerias mui bajas i angostas, no se cuidaban de la facilidad de los caminos, i lo que es peor aun, tenian la costumbre de echar los desmontes en las labores que se broceaban, de modo que en la actuali-

lidad seria necesario un costo inmenso para habilitar esos trabajos i darles la ventilacion i comodidad que exije un laboreo profundo.

Los cerros de Huantajaya tienen de particular que su formacion es enteramente distinta de la del cordon de la costa en medio del que se encuentran. Prescindiendo de la costra superficial que cubre esta cadena, la roca que la constituye es una especie de *conglomerado* atravesado por cruceros de sal comun que descansa sobre una roca semejante a lo que nuestros mineros llaman *tertel*; este se halla cruzado por guias de cuarzo con pirita i a veces de anfíbolo con hermosos cristales de óxido de fierro. Hai tambien una especie de roca pizarreña que se sobrepone a aquella i que contiene varias clases de calcedonias. La roca de Huantajaya es porfírica i a poca distancia de este mineral se ven sus cerros ceñidos con esas fajas de diversos colores que caracterizan a los pórfidos estratificados. En la cadena de la costa predominan las gredas ferrujinosas que le dan un color rojizo, mientras que en Huantajaya el terreno es calcáreo i su color amarillo i verdoso lo hace asemejarse mucho al panizo de Chañarcillo.

La poblacion de Tarapacá no pasará de nueve mil habitantes, de los que tres mil viven en la costa ocupados de la pesca, carguio de buques i diversos ramos de comercio; las Salitreras tendrán una poblacion de cerca de dos mil almas sin mas industria que la esplotacion del salitre. El resto de la poblacion vive en los pueblos situados a la orilla de los manantiales de la cordillera i su ocupacion es la agricultura i el trasporte del salitre de las salitreras a la playa. La industria agrícola se limita al cultivo de la alfalfa que es el mas jeneral i aun este es tan reducido que no alcanza para mantenerse la décima parte de los animales ocupados en el trasporte del salitre los que alimentan con cebada llevada de Chile. En Pica se cultiva tambien la parra, la higuera i el granado que se producen perfectamente, hai allí tambien huallabas, pacayes i algunas verduras. En Huatacon se da el durasno, la manzana i la pera, pero tan malas que casi no pueden comerse. En Quillagua a orillas del Loa se produce por sí solo el algarrobo cuya semilla es mui apreciada para mantener animales; se cultiva allí tambien el maiz en pequeña cantidad, su grano es mui sabroso, pero duro i con el cútis mui grueso. En realidad puede decirse que toda la industria de aquella provincia se reduce al beneficio del salitre, cuya esplotacion, trasporte i embarque produce una série de especulaciones mas que suficientes para ocupar a toda la poblacion.

La estraccion de este artículo ha ido aumentando cada año, pero si se atiende a la facilidad con que se obtiene i a su subido precio en los mercados de todo el mundo no se comprende porque su esportacion no pasa aun de 900,000 quintales al año, cuyo precio medio puesto a bordo es 17 reales. Como Tarapacá no esporta casi otro producto que salitre, un poco de bórax i algunas toneladas de huano que el Gobierno permite estraer para el consumo interior del departamento de Moquegua, puede apreciarse su esportacion anual en dos millones de pesos, suma considerable si se atiende a su corta poblacion.

Comercio.

El principal comercio de aquella provincia es con Chile de donde recibe maderas, cebada, harina, grasa, charqui, manteca i toda especie de comestibles de los que carece absolutamente; de Chile llevaban tambien hace pocos meses la mayor parte de las mercaderías estranjeras que allí se consumen; pero como últimamente se ha hecho a Iquique puerto mayor, es probable las reciba directamente de Europa. Ta-

rapacá tiene tambien un comercio considerable con Bolivia de donde compra coca, charqui i animales para su consumo, aunque estos últimos i las bestias de carga para el salitre vienen de la República Arjentina. El resto de su comercio es con las demas partes del Perú que la proveen de arros, azúcar, chancaca, aguardienté, etc., etc., i de algunas manufacturas de lana. Uno de los ramos principales de importacion en Tarapacá son los licores; creo difícil haya en el mundo un pueblo que proporcionalmente consuma mas, i esta circunstancia es talvez el motivo mas poderoso que influye en la corrupcion de costumbres, atrazo intelectual i frecuentes epidemias que allí se notan.

Esplotacion del salitre.

Esta industria encierra diversos trabajos de los que es necesario dar una idea para apreciar su importancia i el estado de atraso en que se encuentran. Los establecimientos en que se beneficia el salitre se llaman *paradas* i cada una está servida por un barretero, un cargador, un acendrador, i un fundidor; cada parada tiene una especie de hornilla hecha con pedazos de esa costra caliza salada que cubre como he dicho ántes el terreno en que están las salitreras. La hornilla se hace de manera que pueda recibir dos fondos de fierro que se calientan por un solo fogon; esto se logra poniendo al horno dos chimeneas i colocando los fondos de manera que cada uno viene a quedar situado entre el fogon i una de ellas. A los lados del horno hai tres depósitos, o tinas de madera cuyo destino es el siguiente: una para tener agua comun para el beneficio la que se saca de pozos; la segunda para recibir las aguas madres que quedan de cada fondadada; i la tercera para recibir el líquido caliente al salir de los fondos, despues de concluido el beneficio, en la que se deja un momento para que deponga la parte terrosa que contiene. Enfrente del horno hai una série de bateas de madera en número desde 6 hasta 10 de las que se pasa el líquido despues de haber estado en la tina anterior. Ultimamente se ha introducido el uso de bateas de fierro, que a la duracion reunen la ventaja de no dejar filtrar la disolucion, lo que sucede frecuentemente en las bateas de madera, causando pérdidas considerables. Cada cinco o seis paradas tienen su fábrica de pólvora, la que se trabaja tan toscamente que una libra de pólvora inglesa tendrá la fuerza esplosiva de un quintal de aquella.

El beneficio comienza con el trabajo del barretero; este principia por cavar hoyos cuyo diámetro será como de un pié i su hondura igual al grueso de la capa de salitre en que trabaja. Como rara vez esta sale de la superficie, sino que jeneralmente está cubierto con una costra dura de una especie de conglomerado compuesto de yeso, sal comun, arena i piedras de diversos tamaños que allí llaman *banco*, el barretero se ve forzado a barrenar primero esta costra i cuando ella es mui espesa la rompe con pólvora para descubrir así el salitre. Una vez que ha logrado atravesar ambas capas, procura, ya sea entrando en el hoyo que suele tener mas de tres varas de hondura, o bien sirviéndose de largas barretas, hacer en el fondo una especie de taza que llaman *cela*, la que se llena de pólvora, variando la cantidad de estas segun el grueso i calidad de las capas esplotadas; pero el minimum es de tres quintales i el máximum solo veinte. En seguida se echa tierra i piedras por pequeñas porciones, las que aprieta con una pieza de madera sobre la que golpea con un martillo; esta operacion la continua hasta llenar el hoyo. La esplosion se hace poniendo fuego a una guia que se ha tenido cuidado de poner en contacto con la pólvora por uno de sus estremos, saliendo el otro a la superficie, que es aquel por donde se enciende.

La terrible esplosion que se produce trastorna las capas de salitre, la divide en gruesos trozos de los que el barretero separa el banco i parte terroso con la cuña i el combo. Viene en seguida el cargador que trasporta en asnos el salitre a la parada; regularmente los cargadores son mujeres o niños. El acendrador procede entónces a reducir el caliche a pedazos tanto mas pequeños cuanto mayor sea su solidez, teniendo cuidado de separar todas las materias estrañas. Entre tanto el fondeador tiene ya caliente el agua en los fondos, i ayudado por el acendrador echa en ellos el caliche o salitre en bruto. La cantidad del caliche que se pone, es toda la que los fondos puedan contener i por consiguiente su peso varia con su solidez; sin embargo puede apreciarse su término medio en diez i ocho o veinte quintales. El fondeador cuida del cocimiento i remueve continuamente con palas a propósito las materias; al cabo de seis u ocho horas de ebullicion principia a retirar los pedazos de piedra, banco i sal comun que siempre pasan, bota tambien el salitre que aun no se ha disuelto, ya sea por su excesiva solidez, o por estar saturada la disolucion; deja en seguida reposar un momento el liquido aumentando mas aun el fuego para que disuelva el salitre que ha quedado en forma de pequeños granos mezclados con tierra i arena, i en seguida vacia con un valde el cocimiento en una de las tinas para que deponga el barro i se clarifique, de alli se pasa la disolucion a las bateas en las que las deja cristalizar durante doce horas o mas: al cabo de este tiempo se retiran las aguas madres que se emplean en el beneficio siguiente i se recoje despues el salitre con palas, se le pone en montones i se le deja asi espuesto al sol para que se seque.

Los principales inconvenientes de este sistema son la gran pérdida de salitre que ocasiona; ella proviene de varias causas que reunidas dan por resultado que el salitre que se obtiene no equivale de ningun modo al que se pierde. La primera de ellas es la clase de trabajo del barretero; esas cantidades monstruosas de pólvora produciendo esplosiones que elevan en el aire una multitud de grandes trozos de terreno orijinan tambien una pérdida enorme de salitre que reducido a polvo o a pedazos pequeños se desparrama por todas partes; las grandes masas de banco cubren de tal modo el terreno que al cabo de pocos dias se hace imposible continuar esplotándolo, i es necesario variar de localidad; de manera que casi puede decirse que para sacar cien quintales de salitre se pierden otros tantos; al ménos su esplotacion se hace tan difícil que se dejan asi abandonados hasta que la necesidad obliga a recurrir a ellos, i entonces es preciso un gran trabajo para separar los escombros i poder continuar la esplotacion. A mi parecer el sistema de trabajar frontones o labores subterráneas de las mismas capas de salitre, sirviéndose para ello del barreno, como en el laboreo de minas, evitaria casi en su totalidad este inconveniente. El acendrador pierde tambien una gran cantidad de salitre porque solo hace entrar en el beneficio el caliche de mucha lei, botando todo aquel que contenga ménos de veinte por ciento de salitre; en fin, la pérdida que ocasiona el fondeador es aun mayor al botar los ripios i conchas cuya lei nunca baja de diez a quince por ciento i que se pierden totalmente despues de haber hecho en ellas todos los costos del beneficio.

Ultimamente un señor Gamboni ha tenido la idea de aplicar el vapor al beneficio del salitre, i segun he oido a personas que han presenciado sus experimentos, ese sistema tiene la ventaja de aprovechar aun el caliche de baja lei i los residuos que deja solo contienen un dos o tres por ciento de salitre, de manera que evita las pérdidas anteriores con una economía de calor bastante notable.

Segun parece la idea del señor Gamboni consiste en aplicar directamente el vapor a una fuerte temperatura sobre el caliche colocado en grandes tubos cerrados que se pueden remudar; su objeto al hacer la operacion con una temperatura alta es el disolver con rapidez el salitre i evitar la disolucion de la sal comun en cuanto sea

posible, logrando asi obtener un salitre mucho mas puro. Este método tendria tambien la ventaja de evitar el pronto deterioro que actualmente sufren los fondos en que se hace el beneficio a consecuencia de la sal que se pega a sus paredes, permaneciendo tan adherida a ellas que el único modo de desaparecerla es calentar el fondo estraordinariamente i echarle en seguida agua fria; la compresion repentina que esperimentan las paredes del fondo a causa del cambio de temperatura hace romperse la costra de sal i facilita la estraccion; pero sucede muchas veces que el fondo se rompe al mismo tiempo, apesar de ser trabajados de fierro batido de excelente calidad.

Cuatro son las variedades de salitre bruto: 1.ª el blanco, cuya contextura es casi semejante al marmol; rara vez este caliche es puro, pues casi siempre le acompaña la sal comun; tiene el inconveniente de ser mui difícil su disolucion: 2.ª caliche blanco poroso; su contextura es semejante a la de la azúcar molida; se disuelve con mucha facilidad, pero tiene el inconveniente de perderse casi todo en el momento de la esplotacion, i ademas su cocimiento ofrece mucha dificultad para aclararse, pues no deja precipitar la parte terrosa sino al cabo de un largo rato, lo que orijina una pérdida de salitre que queda en el depósito mezclado con la tierra: 3.ª caliche achancacado, su color es semejante al de la azúcar prieta i su contextura es un término medio entre la de los anteriores; este caliche que es el mas comun es reputado tambien como el mas cómodo para el beneficio: 4.ª caliche canario, color amarillo i mui hermoso i contextura igual al caliche blanco macizo; es el mas raro de todos; espuesto al sol pierde su color al cabo de algun tiempo i se vuelve blanco. Las dos últimas especies contienen iodo en gran cantidad.

Concluiré estos apuntes haciendo observar que, por conversaciones que he tenido con personas que han trabajado minas en la parte de la costa que se halla al sud de Tarapacá, es de creer que el salitre existe en el desierto. Una esploracion con este objeto, que podria abrir talvez a nuestro pais una nueva via de riqueza i prosperidad creo que seria mui poco costoso, pero para que sus resultados fuesen satisfactorios seria necesario que las personas encargadas de hacerla tuviesen un conocimiento perfecto de las localidades en que se halla el salitre en Tarapacá, pues de otro modo es imposible formarse una idea de la clase de terreno en que esa sustancia se encuentra.

MEMORIA

LEIDA

ANTE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD,

POR DON JOSÉ JUAN BRUNER,

PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN DICHA FACULTAD.

—

El cerebro de los animales i del hombre reducido a sus tipos fundamentales como símbolos de su funcion psicolójica.

—

PARTE PRIMERA.

MORFOLÓJIA DEL CEREBRO.

§ 1. El órgano cerebral se parte morfolójicamente en tres secciones, cuyo órden de adelante para atras es el siguiente: el cerebro anterior, es decir, los hemisferios grandes con el cuerpo estriado; el cerebro medio que se compone de los tálamos, cuadrijemelos, hipofisis i cuerpo pineal; i el cerebro posterior, es decir el cerebelo con el puente de Varolio.

Esta division léjos de ser artificial es mas el desarrollo espontáneo del proceso morfolójico en el embrion, como tambien la diferenciacion biolójica durante toda la vida del individuo. Al profundo Carus pertenece el mérito de haber percibido i pronunciado primero aquella division objetiva.

Pero ademas de estas tres secciones se hallan en el recinto cranial otras dos formas que es preciso distinguir para evitar confusiones en el estudio fisiolójico del cerebro. Una de aquellas formas es la médula oblongada que con injusticia se considera como parte del encéfalo, i la otra es una masa nerviosa que no ha sido determinada hasta ahora i que yo llamaré miéntras tanto el *cerebro fundamental,* pues es el

fundamento material de donde surjen las tres secciones arriba mencionadas. Para convencernos de eso es preciso tomar el camino jenético.

El primer rudimento del cerebro en el embrion es, como todo el mundo sabe, la culata nerviosa que forma la estremidad superior del eje medular. Esta culata nerviosa es el cerebro fundamental, no el sentido comun de que ella *se trasmude* poco a poco en las partes encefálicas para desaparecer despues como tal en el curso de la evolucion, sino ella es el terreno jenerador, el que despues de haber desarrollado *de sí* dichas secciones, queda como parte integrante al lado de ellas, con igual derecho su funcion particular i presente toda la vida del individuo.

La culata nerviosa siendo la última estremidad superior de la médula [embrional es tambien el *estremo* de la vida refecto-motoria, lo que desde luego se torna en su oposicion, por medio de cruzamientos de sus cordones, i se trasmuda en una funcion superior—i es como veremos mas tarde.

§ 2. Miéntras que la culata nerviosa aparece como una parte intrínseca del órgano cerebral, es la médula oblongada, sin embargo de ser un sitio en la cavidad del cráneo, enteramente distinta del cerebro i pertenece a la médula espinal. Si su situacion anatómica ha equivocado a los anátomos acerca de su verdadera naturaleza, su orijen jenérico no era ménos apto a seducir a los embriólogos, a confundir igualmente esta estremidad medular con el cerebro verdadero. Empero, su situacion como su orijen son tan solo una apariencia. Pues su esqueleto huesoso, el hueso basilar con su prolongacion condiloidea, es una verdadera vértebra i esencialmente distinta de los elementos morfolójicos del demas cráneo, i esta vértebra corresponde de la misma manera a la médula oblongada, como cualquiera otra vértebra al pedazo de médula espinal que encierra. Por otra parte se verifica el orijen embriolójico de la médula oblongada sobre un lugar transitorio de la médula espinal, entre la última i la culata primitiva.

§ 3. *El esqueleto de la médula oblongada es una verdadera vértebra*, en cuya virtud se distingue esencialmente de los elementos del cráneo. Estos últimos sin embargo de la venerable autoridad de Goethe, Oken, Carus, Dumeril i Blainville, no tienen para mi ninguna identidad con las formaciones vertebrales, o si la tienen, es est asemejanza tan repercutida i perecedera, como lo es la analojía entre la médula espiual i el cerebro, o entre la funcion excito-motoria i la vida intelectual.

Siendo este esqueleto una vértebra, debe tener necesariamente una forma anular, que ella no ha sido hasta ahora determinada por los anátomos. Segun mis observáciones en los cabritillos, es aquel efectivamente, un anillo perfectamente cerrado, a bajo por la parte basilar, a los lados por las partes condiloideas, las que continuándose para arriba, se unen por una especie de «simphisis ossium condiloideorum» para formar el arco i cerrar el anillo, cuyo hueco es el «foramen magnun» El arco superior está en el cabritiilo todavia perfectamente separado de la plancha occip.t l, i todo este anillo vertebral se deja aislar del cráneo con mucha facilidad, lo que demuestra su indepeadencia del último de una manera mui instructiva.—En los animales adultos, cuyo cráneo tuve la ocasion de examinar, en el perro, gato montés de Chile, en algunas áves i peces i en el hombre adulto, el arco superior se une i amalgama perfectamente con el hueso occipital, aplastándose i borrando la separacion primitiva. En el cráneo de un chanchito de quince dias de edad, el estremo superior de cada hueso condiloideo se junta con el lugar correspondiente del márjen interior de la plancha occipital, de modo que el arco aparece cerrado por la parte media de dicho márjen. En el cráneo de un perro cazador nuevo, que observé tambien, la vértebra condiloidea-basilar se deja separar perfectamente del hueso occipital, pero su arco superior tampoco está cerrado en la simfisis condiloidea, pues se interpone aquí una larga prolongacion del mismo hueso occipital.

De todo modo vemos con este anillo su tipo vertebral sumamente claro, i podemos decir, que no es otra cosa que la vértebra espinal, que se ha insinuado en la composicion morfolójica del cráneo—, un elemento estraño que forma la cadena entre la columna raquidiana i el involucro huesoso del cerebro—, asi como la médula oblongada, que descansa en esta vértebra, es el *elemento intruso* en la morfolójia del órgano encefálico.

§ 4. Entre los embriólogos es principalmente el célebre C. J. W. Bischoff de Heidelberg, quien con Baer considera la tercera celdilla cerebral primitiva (dritte primitive Hirnzelle) por la unidad de médula oblongada i cerebelo, cuya unidad se trasmuda en estos dos órganos por una separacion divisoria; (Entwickelungs geschichte der Saugethiere u des Menschen 1842), lo que incluye tácitamente, que la *médula oblongada es una parte integrante del encéfalo.* Pero este varon mismo ha observado, lo que yo he verificado muchas veces en los embriones de los gatitos, que el cerebelo se forma por medio de dos hojas delgadas, de las cuales cada una brota del correspondiente lado de la «tercera celdilla,» continuándose hácia arriba para unirse ambos en forma de bóveda, miéntras que *la celdilla misma queda en calidad de médula oblongada.*—Vemos asi que esta celdilla, es decir, la tercera hinchazon que efectivamente no es celdilla sino simplemente un canal abierto arriba, es la médula oblongada embrional; i el cerebelo por su parte, léjos de formarse por una division morfolójica de la primera, es mas que un nuevo brote de sus lados i pertenece tan poco a ella como las dos hinchazones siguientes. Si, pues, la médula oblongada es una formacion separada, que no tiene nada que hacer *directamente* con el cerebelo, i siendo ella visiblemente el *estremo canulado* de la médula espinal: no debemos hesitar un momento, para pronunciar que pertenece al órgano raquidiano.

§ 5. Pero lo que mas demuestra la diferencia entre el órgano cerebral i la médula oblongada, como la identidad de esta última con la médula espinal, es la naturaleza biolójica, la funcion excito-motoria de ambas en frente de la actividad ideal de las formas cerebrales.

Las convulsiones producidas constantemente por toda irritacion, sea mecánica sea medicamentosa (con estricnina etc.) de la médula oblongada son exactamente idénticas con las que se provocan por medio de la médula espinal, miéntras que el cerebro verdadero nunca manifiesta semejantes fenómenos.

Los órganos cerebrales, como todo el mundo sabe, no producen por sí ni la mas leve huella de convulsiones; i donde las han producido—como por ejemplo, en los esperimentos de Flourens sobre los cuerpos bí-i cuadrijeminos (Recherches experimentales sur les propriétés et les foncions du sistème nerveux Paris 1842, páj. 43 i seq.) era probablemente en consecuencia de la lesion involuntaria de los elementos espino-medulares que entran en aquellos cuerpos; pues en sus esperimentos consecutivos (páj. 142) no menciona mas tales «trémoussemens convulsives generales» i Hertwig al repetir los esperimentos de Flourens tampoco pudo producir convulsiones por medio de los cuerpos cuadrijeminos (Muller Phisiolojie 1844, T. 1. páj. 724); i aun yo mismo en una serie de esperimentos en el cerebro del sapo jamas podia pecibir indicio alguno de convulsiones ni por la lesion de los hemisferios, ni del mesencéfalo ni de la venda transversal que representa el cerebelo—miéntras que el mas suave tocamiento con la aguja sobre la médula oblongada debajo de la venda (ventrículo cuarto) era constantemente acompañado de vivas vibraciones en los músculos correspondientes.

Ya que hemos escluido la médula oblongada del verdadero cerebro, podemos volver a la esposicion del último.

I. EL CEREBRO FUNDAMENTAL, ENCÉFALO PRIMITIVO O PROTENCÉFALO.

§ 6. Por las indagaciones antecedentes resulta que el cerebro se divide no en tres sino en cuatro secciones esencialmente distintas entre sí. La primera seccion, que al principio aparece en forma de culata como la única masa encefálica todavia, ha sido denominado por nosotros cerebro fundamental o para indicar su prioridad fenomenal en la evolucion del cerebro-protencéfalo, (de proton i enkephalon.) Es la parte primitiva que espele de su sustancia las demas i permanentemente a ellas se refiere, pero tambien es la mas rudimentaria e incompleta, cuya actividad funcional es tan vaga como su forma es indeterminada.

Es preciso qne establezcamos su existencia en la serie de los animales para encontrarla mas evidente en el hombre. Pero ante todo es preciso pronunciar como lei jeneral, que toda masa nerviosa en el cráneo que distintamente no pertenece ni al cerebro anterior ni medio ni posterior, i por falta de funcion excito-motoria se escluye de la médula oblongada, constituye el verdadero cerebro fundamental.

En la serie de los animales vertebrados se ve como en el desarrollo embrional, una relacion inversa entre la masa protencefálica i las otras secciones cerebrales lo que arroja mucha luz sobre la psicolojía de ellos, siendo al mismo tiempo la causa de que en el cerebro humano aquella masa resalte tan poco a la vista en calidad de un órgano separado.

Entre los peces veo, en la Chimarea gallorinchus llamada pejegallo en la costa de Coquimbo, la base del cerebro formada por una columna nerviosa sumamente gruesa que se estiende como continuacion de la médula oblongada desde la rejion del ventrículo cuarto hasta perderse en la venda ténue de que hablaremos mas tarde. Su unidad inmediata con la médula oblongada pudiera hacer considerar a esta columna por una continuacion de la última. Pero esto es aparente, pues su funcion es esencialmente distinta, las irritaciones mecánicas no producen en ella ninguna reflecto-motoria (convulsiva), lo mismo que sucede, por ejemplo, con el cerebelo que, sin embargo de ser por su parte tambien una continuacion directa de la masa protofrénica como medular, es mui diferente de ambas en su tipo i funcion.—La columna nerviosa, pues, de que acabamos de hablar, es el protencéfalo, el cerebro sensitivo del gallorhinchus.

En el temblador de la costa de Coquimbo (Teja torpedo) veo por debajo de la médula oblongada sumamente hinchada la sustancia medular continuarse sólidamente hasta el quiasma de los nervios ópticos, para perderse por encima de él en el cerebro anterior (hemisferio impar). Este tracto protofrénico, sobre cuyo dorso aparecen montadas las demas secciones cerebrales (de que hablaremos despues) es el único órgano que tiene la significacion de nuestro protencéfalo.

En el cerebro de los anfibios mantiene el protencéfalo la misma relacion sencilla como en los peces, por lo ménos en los individuos de esta clase que yo he tenido la oportunidad de examinar, no he encontrado diferencia notable.

En las aves tiene el protencéfalo—ademas de su fundamento lonjitudinal a semejanza de los peces i anfibios—otras partes que le pertenecen. Asi la comisura anterior i el rudimento calloso en los hemisferios, la comisura posterior entre los tálamos, en fin los cordones de la médula oblongada ad cerebellum son pedazos pertenecientes al cerebro primitivo.

§ 7. Por la rápida revista que hemos hecho en la serie de los animales llegamos a entrever que en los mamíferos particularmente en el hombre el protencéfalo léjos de ser un órgano circunscrito i determinado, es mas bien una masa dividida en

pedazos por el desarrollo grande de los demas órganos cerebrales, en pedazos que se han insinuado en la estructura de dichos órganos encefálicos, penetrando i entrelazándolos de una manera que del punto de vista empírico es imposible determinar su lugar. En verdad, el protencéfalo, siendo la estremidad sensitiva (culata) de la médula oblongada i al mismo tiempo el suelo productor de los demas órganos cerebrales, queda despues de que esos últimos se hayan formado como un lazo orgánico, como una sustancia intermedia no solo entre médula i órganos cerebrales sino aun entre estos últimos i sus partes subdivididos. De este modo los crura *medullae blongatae* ad cerebellum, ad hemisphaeria, ad corpora quadrigemina, ad thálamum, los crura *cerebelli* ad corpora quadrigemina etc., aun todas las comisuras, como la de los tálamos, tambien el corpus callosum que es para mi la *última estremidad* del protencéf lo rebotada para arriba i atras en virtud del inmenso i particular desarrollo de los hemisferios etc., en fin todos los cordones intermedios que ligan un órgano cerebral con el otro, todos estos elementos léjos de pertenecer a dichos órganos consecutivos, i léjos de tener la funcion reflecto-motoria de la médula oblongada, son mas bien los pedazos quebrados del protencéfalo, de aquella culata primitiva que se ha dividido i repartido en los demas órganos cerebrales para revestirlos de su naturaleza sensitiva.

§ 8. La adquisicion para no decir el descubrimiento de un nuevo órgano cerebral que no ha sido establecido por nadie hasta ahora promete arrojar torrentes de luz sobre la fisiolojia del encéfalo; i la idea de Condilac introducida despues de la psicolojia moderna, de que todas las facultades intelectuales se desarrollan de la *sensacion*, tiene su indeleble fundamento en la morfolójia del cerebro, donde todas las partes encefálicas (hemisferios, cerebelo, tálamos etc.) se forman de la culata protofrénica, órgano de la sensacion.

El cerebro primitivo es el verdadero sensorium comune, el punto de reunion de todas las sensaciones del cuerpo o mas bien el reflejo sensitivo de todos los procesos. Los incitamientos espontáneos o artificiales de cualquiera parte del organismo, si alcanzan a reflejarse en el cerebro, *llegan a sentir tan solo en el protencéfalo*. Los demas órganos centrales del sistema nervioso pueden tambien llegar a la percepcion de aquellos incitamientos, pero ninguno de ellos los percibe en la *moralidad de una sensacion*: la médula raquidiano-oblongada sin sentirlos, los trasplanta inmediatamente en movimientos, los hemisferios, los tálamos i el cerebelo los percibe bajo una forma adecuada enteramente específica, la que estudiaremos mas tarde en la parte biolójica.

II EL CEREBRO MEDIO MESENCÉFALO U ÓRGANO MESOFRÉNICO.

§ 9. Mui luego despues de que la culata protofrénica se ha formado en el embrion, se observan sobre su superficie superior, tres elevaciones suaves colocadas en direccion lonjitudinal, las que han sido llamadas, como es sabido, ganglios o celdillas primitivas. De estos tres ganglios ha sido interpretado el primero o posterior médula oblongada i cerebelo, el segundo o medio por ganglio cuadrijemelo i el anterior o tercero los rudimentos de los hemisferios. Pero esta interpretacion no es enteramente exacta. Pues el ganglio posterior como ya hemos visto no es sino la médula oblongada sola, i el cerebelo que es una formacion nueva, no existe todavia. Lo mismo sucede con el cerebro grande, éste tampoco existe aqui todavia, sino se desarrolla mucho mas *tarde*, en forma de un brote *sobre la pared anterior de la tercera celdilla*, es por consiguiente una formacion nueva que no existe todavia como tal en la disposicion trigangliar arriba indicada. El tercer ganglio, despues de ha-

berse elevado sobre él la celdilla hemisférica, una celdilla nueva que se llama la cuarta, no por division de su sustancia sino por una produccion nueva de masa nerviosa, el tercer ganglio, digo, se trasmuda en el curso del desarrollo en los *tálamos*, por consiguiente pertenece con tanta justicia al mesencéfalo, como la celdilla media. De este modo se compone el mesencéfalo *ya desde su oríjen de dos ganglios*, del anterior i medio; miéntras que el ganglio posterior es la médula oblongada sola, i el órgano hemisférico se forma de una celdilla cuarta, i por fin el cerebelo se desarrolla de un nuevo brote que todavia no existe.

§ 10. La seccion encefálica que emerje primera, despues de la culata sensitiva i sobre su dorso, es por consiguiente el mesencéfalo. Su forma prototípica *es la division inmediata en dos partes* (ganglios) en cuya virtud este órgano se distingue ya desde el principio de los demas órganos cerebrales, del cerebro anterior como posterior los que, como veremos mas tarde, forman esencialmente *una masa* entera no dividida.

Sin duda que la division simétrica de los órganos cerebrales en dos mitades laterales (dos hemisferios, dos tálamos, dos cuadrijemelos) no viene aqui en consideracion por ser proceso subsecuente i de significacion enteramente distinta.

Cuando el mesencéfalo ha alcanzado su completo desarrollo, presenta un conglomerato de partes morfolójicas siguientes: los cuerpos cuadrijeminos, los tálamos, el cuerpo pineal, el quiasma con sus tractos ópticos, el tuber ceniziento, la hipófisis con el infundíbulo.

Vemos asi que este órgano cerebral a medida de su dessarrollo, manifiesta con creciente decision su tipo esencial, su tendencia vejetativa de separarse en una multitud de elementos morfolójicos; i si nos fijamos detenidamente en esos últimos, observamos en ellos una separacion tan completa que la única conexion orgánica que los sostiene unidos es un lazo enteramente estraño—los cordones de la médula oblongada, o mas la sustancia dal protencéfalo. Aun hai mas, la multiplicidad característica del mesencéfalo aparece en algunas partes pujada al estremo de romperse casi la continuidad anatómica como en la glándula pinealis cuya coherencia con los cuadrijeminos se verifica segun Carus (Zootomie § 106) en el leguan principalmente por medio del plexo vasculoso; i aun segun las observaciones recientes de Pathke i Reichers parece que la hipófisis se forma deesde el principio *fuera de toda coherencia* con el mesencéfalo, con el cual mas tarde se une por medio de un brote infundibuliforme.

Esta multiplicidad morfolójica que como vemos, constituye la intima naturaleza del mesencéfalo, es mas o ménos comun a todos los animales vertebrados.— En algunos peces, como en la muraena angilla en que los anátomos consideran por mesencéfalo tan solo uno o dos pares de ganglios, se deben mas bien segun mi intencion considerar como perteneciente al sistema mesencéfalo *cuantos ganglios* se encuentren entre el cerebelo impar i el ganglio par olfactorio (anterior), quedando en calidad de cerebro anterior únicamente el último, el que da oríjen al nervio de olfato.—En la Chimarea gallorhinchus, cuyo cerebro segun mis indagaciones se distinguen por una venda lonjitudinal sumamente larga que une el cerebro anterior con el mesencéfalo, se compone este último de cuatro o si se quiere de cinco elementos morfolójicos: 1.° un par de ganglios en la rejion superior cubiertos atras por una parte del cerebelo i huecos en su interior, 2.° en cada hueco de estos se encuentra un globo nervioso i sólido; si los dos globos internos son los tálamos, tendrá la bóveda del hueco la significacion de glándula pineal, por la mui sencilla razon de que en los animales superiores (amfibios etc.) las bóvedas de dichos ganglios-madres se abren i resorven quedando de ellas tan solo una parte para atras la cual toma la denominacion de glándula pineal. En la base del encéfalo, como

brotando de la masa medular (cerebro primitivo) que se continúa por toda la lonjitud del primero, aparecen de adelante para atras de las demas partes, 3.º el quiasma de los nervios ópticos en forma de una intumescencia sobre la venda lonjitudinal la que compuesta de dos vendas paralelas se dirije a los hemisferios. Este par de vendas excesivamente largas pertenecen al cerebro primitivo i corresponden a los pedúnculos cerebrales del hombre, 4.º tras del quiasma aparece un ganglio cordiforme con su ápice hácia atras (infundibulo?) i un poco mas abajo, 5.º un ganglio oblongo sólido que descansando sobre una fuerte hondura de la base cranial tiene la significacion de glándula pituitaria.

Que efectivamente todas estas partes arriba mencionadas pertenecen al sistema mesencefálico lo demuestra tambien el orijen anatómico del nervio óptico que es el verdadero sentido del cerebro medio. Suele este nervio tomar su orijen, por medio de tractus nervorum opticorum, de los cuerpos cuadrijemenos, de los tálamos, del cuerpo jeniculado interno, del tuber ceniziento (Lall, Santorini, Treviranus) aun tambien de la terna como lo ha visto Aimé Mathei en dos hombres (Hildebrandt Anatomia por Weber.)

La armazon huesosa del mesencéfalo es el esfenoides (cuerpo a las mayores i menores) con las planchas bregmáticas. Si la union de estos huesos se quiere llamar vena vértebra, entonces será ella la vértebra del cerebro medio.

§ 11 El mesencéfalo como *forma morfolójica* no tiene todavia ninguna estructura jeneral. Toda su sustancia no es mas que una masa celulosa contenida por un fluido viscoso homojéneo citoblástico. Asi lo encontramos en el primer desarrollo del embrion. El tejimiento detallado, la histolojía, el ornamento práctico de la arquitectónica morfolójica, nos ocupará en la parte segunda de esta disertacion.

Lo que viene aqui en consideracion no es mas que la *forma en jeneral*, la forma simbólica para la funcion penetrativa, la disposicion artistica para decirlo asi en sus contornos esteriores arquitectónicos igual a una estátua de mármol, donde la calidad interna fisical de la *masa* desaparece en la totalidad práctica de su significacion ideal.

§ 12. Las partes del mesencéfalo habiéndose formado separadamente como brotes aislados sobre la superficie de la culata protofrénica, para formar despues un grupo de unificacion, no tienen este punto de union en si mismas, i representan de este modo una periferia fracturada en pedazos a quien le falta el centro orgánico, pues lo que se pudiera considerar por centro, la culata sensitiva, es un órgano estraño no les pertenece a ellas como tales. Cada parte del mesencéfalo se halla separada i fuera de la otra, no solo de un modo mecánico sino aun orgánicamente, no solo en el espacio sino en el proceso. Pero como cada parte está fuera de su centro que no existe, i el centro es el *verdadero Yo*, el verdadero *si-mismo* de la circunferencia, por consiguiente se puede decir, que no solo todo el conglomerado mesencefálico en jeneral está fuera de su mismidad central, *sino cada parte del órgano está fuera de sí*. De este modo toda la naturaleza orgánica intima del mesencéfalo es penetrativamente un *fuera-de-sí*, un enajenamiento interior de si mismo una circunferencia quebrada al rededor del protencéfalo que es el centro estraño.

§ 13. El proceso formador vejetativo, cuyo permanente resultado es el órgano anatómico, debe tener por consiguiente una direccion adecuada, igual a la fuerza creadora de un cristal, cuya intima naturaleza es la de dejarse partir al infinito. Todo el proceso morfolójico del mesencéfalo *es fracturado en si* (sit venia verbo!) i con esta su calidad se vierte i realiza en formaciones que necesariamente tienen que aparecer en formas aisladas, separadas i conglomeradas.

Si el proceso vejetativo del mesencéfalo no fuese fracturado en si, si no se subdividiese en muchos puntos saltantes sobre la sustancia de la culata protencefálica,

no brotaria el órgano en forma de ganglios separados, sino en forma de una masa entera compacta, como la de médula espinal o el cerebro anterior. Si cada parte mesofrénica no tuviese esa índole de estreneidad interna, repulsiva hácia sí propia, no se mantendrian entre sí en la absoluta separacion, sino se juntarian todas incontenib lemente en una masa compacta por medio de su mismo proceso morfolójico—iguales a los átomos hipotéticos de la «Física» moderna a quienes faltará la repulsion.

La importancia simbólica de la forma conglomerada de este órgano para la funcion intelectual surjirá en la parte fisiolójica de esta disertacion. Sigamos adelante.

III. EL CEREBRO ANTERIOR EMPROTENCÉFALO, ÓRGANO HEMISFÉRICO O CEREBRO GRANDE.

§ 14. Sobre la pared anterior del tálamo rendimentario i de la sustancia protofrénica se levanta gradualmente una celdilla hueca que luego se divide en dos partes laterales por un hundimiento lonjitudinal. Este es el rudimento del cerebro anterior en el embrion. El hundimiento linear proviene de que la sustancia-madre protofrénica se queda atras en su vejetacion, miéntras que la verdadera masa emprostencefálica sigue creciendo rápidamente en todas direcciones, para tomar la forma constante de hemisferios.

La sustancia protofrénica, que queda como un elemento intruso entre los hemisferios, crece gradualmente para arriba atras i abajo, describiendo asi un medio círculo, determinado por el crecimiento particular globoso de los últimos—i representa a aquella arcada ligadora de los hemisferios, que la anatomía de un modo poco arquitectónico ha denominado «corpus callosum.» En el interior de cada hemisferio hueco, se encuentra un ganglio, una especie de centro orgánico—el cuerpo estriado. Miéntras que la circunferencia superior se desarrolla en circunvoluciones, revienta el hueco del hemisferio en su rejion posterior, i los ventrículos ántes perfectamente cerrados se abren para afuera.

Una vejiga nerviosa, partiéndose en dos elipses huecas, que despues revientan por dehiscencia, hé aquí todo el tipo fundamental del cerebro anterior.

§ 15. En la serie de los animales vertebrados. donde las fases del desarrollo del cerebro humano, están repartidas entre las clases i familias, aparecen los hemisferios por primera vez huecos en los Plajiostamas (Squalus, Chimaera.) En el temblador de Coquimbo, cuyo cerebro anterior constituye un globo único no dividido en hemisferios no distingo cavidad alguna ni por consiguiente cuerpo estriado. En la Chimaera gallorhinchus cuyos hemisferios están unidos con el resto del encéfalo por medio de un par de vendas sumamente largas, los ventrículos están abiertos por detras, i en la apertura redonda de cada uno veo un cuerpo estriado que sobresale para afuera en forma de una eminencia globosa de color blanquisco-ceniziento.

Entre los amfibios tiene el sapo en cada hemisferio su ventrículo oblongo con indicio fino de cuerpo estriado, cuya superficie como la de todo el ventrículo manifiesta bajo el microscópio movimientos rotativos por medio de cilios. Entre las aves chilenas que he examinado en 1848 los hemisferios del queltegüen i de la loica no tienen como veo en mi libro de apuntes, ninguna cavidad, ni por consiguiente apertura posterior. Habrá habido aqui una equivocacion?

§ 16. En los mamíferos superiores i particularmente en el hombre, donde los hemisferios por su excesivo desarrollo cubren, como todo el mundo sabe, a los tálamos cuadrijemelos i aun a la mayor parte del cerebelo, *la pared posterior reven-*

table en virtud del crecimiento de las circunvoluciones, está empujada para abajo i adelante trasmudándose en *una pared inferior*, i llega de este modo a hallarse acostada exactamente encima de los tálamos. Si, pues, aquella revienta: *el respectivo tálamo queda situado en el interior de la misma cavidad*, i toma la apariencia como si fuese igual al cuerpo estriado, un producto de la misma base de ventrículo i perteneciese al cerebro anterior.

Esta apariencia ha introducido en los libros de anatomía humana el gran error de tratar de los tálamos como de una de las partes de los hemisferios que se hallan depositados en los ventrículos laterales, un error que desconoce absolutamente a la naturaleza jenética del objeto. Me parece que era Gall el que ha seducido a los sucesores llamando a los tálamos ganglios posteriores del cerebro grande, en referencia a los cuerpos estriados que eran para él los ganglios posteriores. Solo la anatomía comparada i la embriolojía son los verdaderos faros para la morfolójia humana.

§ 17. Que el ventrículo lateral en los mamíferos i en el hombre es primitivamente una cavidad perfectamente cerrada, i que la dehiscencia es un proceso consecutivo, i que en fin los tálamos no pertenecen a los hemisferios: todo eso lo podemos estudiar en el cerebro del gato de un modo sumamente satisfactorio. Para este fin me sirvo del cerebro de un gatito de pocos dias de edad, que conservo precisamente en una solucion acuosa de ácido crómico. La sustancia encefálica sin perder nada de su estructura adquiere por este medio una dureza i consistencia tal que se deja manejar i cortar con suma facilidad. Si, pues, se separa un hemisferio por su tajo perpendicular aplicado sobre la lonjitud del cuerpo callo i continuado por entremedio de los dos septos pelucidos hasta la base, i se lo examina del lado del septum que es la verdadera pared interina del ventrículo; se ve claramente el pedúnculo del cerebro continuarse hácia el ventrículo en forma de una columna (protofrénica) la cual despues de haberse internado *entre el tálamo i el cuerpo estriado*, se estiende en una verdadera membrana. De aquí se propaga esta membrana nerviosa para atras, se acuesta sobre el tálamo i forma asi la pared inferior integra del ventrículo. Por encima de dicho tálamo se continúa ella hácia atrás hasta perderse en la masa hemisférica que constituye la pared superior o la bóveda del ventrículo. Para afuera se continúa esa misma membrana en la cola del cuerpo estriado, miéntras que para adentro se adelgaza formando el septum pellucidum, cerrando completamente el ventrículo en union con la masa correspondiente de corpus callosum.

Donde la pared posterior, (es decir, la membrana separatoria entre ventrículo i mesencéfalo) se levanta entre el tálamo i cuerpo estriado, se observa la estria córnea, que tiene su sitio adentro de la cavidad i pertenece por consiguiente al sistema hemisférico.

§ 18. De este modo representa el hemisferio una cavidad completa cuyo techo i bóveda es la masa hemisférica propiamente dicha, cuyo suelo es el cuerpo estriado junto con la membrana pasajera que descansa sobre el tálamo, cuya pared interna por fin, es el septum pellucidum. Esta cavidad completamente cerrada, que escluye de sí al tálamo entregándolo al entrespacio que existe entre el mesencéfalo i cerebro anterior, nos dice con su idioma orgánico que el tálamo no pertenece al sistema de los hemisferios.

Reventada la membrana separatoria se resorven sus márjenes cuyo resto interno, una estria lonjitudino-horizontal queda probablemente para la formacion del fornix (voûte a trois piliers); miéntras que el tálamo, descubierto por la membrana rota i resorbida, llega a encontrarse en el interior de la caverna hemisférica.

§ 19. La prolongacion directa de los hemisferios para afuera, son los nervios olfactorios i estos son por consiguiente los órganos de sensacion del cerebro anterior.

El esqueleto que corresponde a los hemisferios son los dos huesos frontales los que despues se unen i amalgaman, miéntras que el hueso cribriforme es la armazon de los olfactorios.

IV. EL CEREBRO POSTERIOR OPISTENCÉFALO, EL ÓRGANO OPISTOFRÉNICO.

§ 20. La forma total del cerebro posterior es distinta de la mesencéfal i de los hemisferios. Miéntras los últimos representan un par de globos huecos centro-periféricos, i el mesencéfalo por su parte un conglomerado periférico sin centro: presenta el opistencéfalo un *anillo completo*, cuya parte superior aparece hinchada i se llama cerebelo, cuya parte inferior es el puente de Varolio con los «crura cerebille ad pontem», i por cuyo hueco pasa la médula oblongada para perderse en la formacion de la masa rudimentaria del encéfalo, la que hemos llamado cerebro fundamental.

Sobre el ventrículo cuarto de ambos lados de la culata protofrénica brota el cerebro posterior en forma de dos lamelas que uniéndose arriba constituyen un arco nervioso. Pero este arco no es mas que la mitad superior del anillo total, *cuya mitad inferior se forma al mismo tiempo en el interior de la masa prontencefálica.* De este modo manifiesta el opistencéfalo ya desde el principio que su forma prototípica, la forma de su esencia es *el círculo*.

Aun en los amfibios sin escama en los cuales el cerebro aparentemente no es mas que una simple venda transversal sobre el ventrículo cuarto, no se deja desconocer la forma circular. Por lo ménos en el sapo donde he perseguido esta materia bajo el microscópio, pude convencerme de su verdad. Aquí la venda transversal no es el único elemento cerebélico: pues en el interior de la masa medular que forma el suelo del ventrículo cuarto encuentro un tracto espeso semicircular de cilindros nerviosos que, pasando transversalmente por entre las fibras lonjitudinales de la médula, se prolonga por ambos lados en la venda cerebélica i así unido con ella forma un círculo completamente cerrado, en cuyo hueco está el ventrículo cuarto. Por un exámen mas detenido veo que aquella *venda intramedular* ademas de cerrarse en forma de anillo para representar un verdadero puente de Varolio escondido, tiene tambien otras fibras que despues de cruzarse continúan lonjitudinalmente por toda la médula oblongada i espinal. ¿Estos cilindros lonjitudinales pertenecen a la médula espinal o son el mismo cerebelo, prolongado hasta la cauda equina? Mas tarde lo contestaremos.

§ 21. La forma prototípica del cerebro posterior sin perder su esencia se modifica en los animales superiores i en el hombre por un desarrollo prominente de ciertas partes del anillo. Su parte superior se hincha en un boton, el cual encojiéndose en circunvoluciones i partiéndose en secciones subordinadas constituye el cerebelo propiamente llamado así. La parte inferior se desarrolla i abulta gradualmente en la serie de los animales tanto hasta que sobresale de la médula, presentándose en forma de puente de Varolio; miéntras que los lados del anillo quedan como crura cerebelli ad pontem.

Este es el modo mas correcto, me parece, de interpretar las partes del cerebro posterior, reduciéndolas a la forma circular, una forma cuya importancia simbólica para su funcion. invadirá con fuerza indeclinable a nuestro espíritu, como nos ocupemos con la fisiolojía del órgano en la parte segunda de esta disertacion.

La forma circular aclara al mismo tiempo el misterio que envuelve el oríjen del nervio acústico. Pues este nervio que es el verdadero sentido del opistencéfalo tomó su oríjen no del cerebélo mismo, sino del suelo del ventrículo cuarto i parece tener

su fuente anatómica en la médula oblongada. Pero este orijen es aparente, pues aquel suelo del ventrículo, aquella médula oblongada no es efectivamente mas que la parte opistencefálica escondida en el cordon medular. Queda asi resuelta la contradiccion de que el acústico no emane de su órgano central, miéntras los demas nervios de sensacion (óptico i olfactorio) parten visiblemente de sus órganos respectivos.

El esqueleto del opistencéfalo se compone de la planchu occipital (os occipitale escluyendo el basilar) i de los huesos temporales (os squamoso-mastoideo-temporale) destinados al sentido acústico.

Concluirémos aquí la morfolójia del cerebro, dejando la esposicion psicolójica como resultado absoluto de sus formas para someterla en breve mas estensamente al ecto juicio de la Facultad Médica de esta Universidad.

DOCUMENTOS OFICIALES.

UNIVERSIDAD DE CHILE.

Santiago, noviembre 12 de 1855.

Señor Ministro:

La Comision encargada por el Consejo de la Universidad de proponer la adjudicacion del premio de 1.000 pesos, decretado por el Presidente de la República al autor, nacional o estranjero, del mejor libro en que se desenvuelvan los puntos siguientes:

«1.° Influencia de la instruccion primaria en las costumbres, en la moral pública, en la industria i en el desarrollo jeneral de la prosperidad nacional.

«2.° Organizacion que conviene darla, atendidas las circunstancias del pais.

«3.° Sistema que convenga adoptar para procurarse rentas con que costearla:» tiene el honor de informar a U. S. que ha examinado atentamente cada una de las siete memorias que se han presentado al concurso, i ha clasificado su mérito en el órden siguiente:

En 1.er lugar la intitulada «De la instruccion primaria en Chile; lo que es; lo que deberia ser.» La Comision ha declarado por unanimidad de votos que esta memoria es acreedora al premio ofrecido.

En 2.° lugar, la sellada con este lema: «Libertas et natale solum,» por 4 votos contra uno, que se concedió a la tercera.

En 3.º lugar, la que lleva este epigrafe: «No hai premio mas digno de aspiracion que el prometido a las vijilias por el bien de nuestros semejantes,» por 4 votos contra uno, que se concedió a la cuarta.

En 4.º lugar, un librito intitulado: «De la instruccion primaria en Chile,» dividido en cinco capítulos, por unanimidad.

I en 5.º, 6.º i 7º lugar se colocaron las de don Aristides Ambrosoli, la de «un candidato» dedicada al Presidente de la República, i la de don Manuel Roman de Silva i Ferro, dedicada al señor Ministro de Instruccion Pública.

La Comision acordó el honor de la publicacion a las cuatro primeras, aunque en realidad todas abundan en ideas nuevas i sobre todo en sentimientos jenerosos que interesa popularizar.

La Comision cree conveniente hacer una lijera indicacion de las ideas principales que cada una de estas obras se propone desarrollar.

El autor de la primera recomienda ante todo la libertad de la enseñanza primaria, hasta el punto de no exijirse certificados de moralidad i capacidad; idea en que confesamos no poder entrar de lleno, porque aunque los certificados no nos parecen una garantía, tampoco lo es a nuestro juicio la aceptacion de los padres de familia, con cuyo celo no es posible contar en las últimas clases del pueblo, de donde saldria probablemente la mayoría de los alumnos. La inspeccion de los visitadores sobre estas escuelas seria un correctivo eficaz de los defectos i vicios que en ellas notasen

La instruccion primaria debe ser obligatoria para todos i al mismo tiempo gratuita. ¿Pero cuál es el sentido de está palabra? «Queremos, dice el autor, que los padres, sean pudientes o menesterosos, no paguen directamente ninguna cuota por cada uno de los niños que envíen a la escuela. Queremos tambien que todos los ciudadanos acomodados, no importa que tengan o no hijos, paguen en proporcion de sus fortunas una contribucion para el sostenimiento de la instruccion primaria.» Los inconvenientes de lo que llama el autor *instruccion retribuida*, en que cada familia pudiente paga un tanto por cada niño que pone en la escuela, están hábilmente desenvueltos en la pájina 67.

En la organizacion de la enzeñanza es particularmente notable la division de las escuelas en *permanentes*, para las ciudades i aldeas populosas, *temporales*, para los lugares en que es necesario a los padres menesterosos el auxilio de sus hijos en los trabajos rústicos durante una parte del año, i *ambulantes*, en las localidades en que por la dispersion de los habitantes se hace preciso que la enseñanza vaya de un paraje a otro, i se ponga al alcance de los que la necesitan. Se cita el ejemplo de la Suecia, pais análogo al nuestro, i donde esta práctica ha producido los mejores efectos. El autor sin embargo, no nos alienta a imitarle. Los inconvenientes de su aplicacion a nuestros campos están señalados con mucha sensatez. ¿Pero cuál otro pudiera sustituirsele en el estado actual de Chile? Es preciso confiar en la accion del tiempo.

Se indica la necesidad de las escuelas de adultos, nocturnas para los hombres, matinales para las mujeres, dominicales para ambos sexos.

Se prueba luminosamente la necesidad de locales aseados, suficientemente espaciosos i provistos de los muebles necesarios. Se cita el escelente modelo de la Prusia: se pone a la vista el defectuosísimo estado de nuestras escuelas i se propone como medio de mejorarlo, la contribucion de los vecinos pudientes a la construccion i apero de buenos locales.

Para proveer al pais de un número suficiente de preceptores se indican como únicos arbitrios las escuelas normales i el estímulo de la retribucion.

Las escuelas normales deben estar bajo la direccion del Gobierno i costearse por

el Erario nacional, sin perjuicio de permitirse a los particulares establecer por su cuenta las que quieran. ¿Pudiérase por medio de oposiciones o concursos hacer innecesaria la creacion de esta clase de escuelas? La memoria responde negativamente con razones a que no es posible negar el asenso.

Investigando las causas de lo poco que ha prosperado nuestra Normal, se señala por una parte la descuidada eleccion que se hace de los alumnos, i por otra los escasos conocimientos que se les exijen para su admision. No se les pide ni aun lectura ni escritura; de que resulta la necesidad de que adquieran en el establecimiento lo que debieran haber traido de las escuelas comunes.

En la Escuela Normal debiera probarse primeramente la vocacion del alumno, La enseñanza en ella debe comprender todo lo que se enseña en las escuelas elementales i superiores, i con mas estension i profundidad; añadiendo, si es posible, algunos ramos mas, pero con la condicion precisa de que la variedad no perjudique a la solidez de los estudios.

Se recomienda la práctica de la vacunacion, la hijiene, la jimnástica, algun idioma vivo, alguna ciencia de aplicacion, la agricultura. La pedagojía teórica i práctica es un ramo indispensable. Por último, no debe espedirse el título de preceptor sino a los que hayan sido calificados como idóneos, i obtenido certificados de moralidad i verdadera vocacion. Las asambleas anuales de preceptores son uno de los puntos en que nos han parecido mas acertadas las indicaciones de la memoria.

No podemos hacer mas que recomendar a la atencion de la autoridad i de los lectores las escelentes ideas de que está enriquecida esta obra sobre el modo de proporcionar libros de enseñanza i de distribuirlos en suficiente número, sobre las bibliotecas populares segun el plan de las librerías de suscripcion en Europa, sobre la direccion e inspeccion de las escuelas, sobre las funciones de visitadores, sobre la intervencion de las municipalidades, sobre la asignacion de premios e imposicion de penas, i sobre cuanto puede tener influencia en el buen órden de las escuelas, i en la difusion de los conocimientos útiles.

Ultimamente se discute la difícil cuestion de las rentas i fondos destinados a la enseñanza; se juzgan con imparcial filosofía los diferentes sistemas, i se manifiestan las ventajas de la contribucion especial directa, ausiliada por erogaciones fiscales i municipales i por el escaso producto de las fundaciones i donaciones.

Es mui digna de considerarse la idea orijinal i profundamente política de sustituir al boleto de calificaciones que se exije a nuestros lectores el certificado de haber cubierto su cuota en la contribucion para el sostenimiento de la enseñanza primaria.

El estilo correcto, natural i fluido de esta obra, la buena clasificacion de las materias que trata, i la copia de documentos con que se ilustran, muestran a la vez en su autor un espíritu observador mui sagaz, i un teson poco comun para desempeñar con asiduo trabajo i conciencia la tarea que se impuso, i en que ha logrado el éxito mas feliz.

Pasamos a la segunda memoria.

En los cuadros de costumbres, aunque el autor ha cargado la mano a las sombras hai mucha sagacidad i filosofía i rasgos de vigorosa elocuencia, que harán una impresion profunda. De en medio de esa lucha, *no de razas*, sino de *industrias*, con que caracteriza la situacion actual del mundo, hace oir una voz de alarma para los pueblos de civilizacion atrasada.

El autor recomienda reformas radicales en que respecto de la enseñanza primaria i colejial se nivelen las otras provincias con la de Santiago. Es mui digna de meditarse la idea de organizar la instruccion, haciendo de todas sus partes un sistema único, que principie en las escuelas elementales i termine en los liceos, colejios e institutos, de manera que no pueda pasarse de un establecimiento a otro de supe-

rior jerarquía sino en virtud de un exámen de calificacion, quedando en línea separada las profesiones científicas del abogado, el médico, el sacerdote i el injeniero.

Entre los arbitrios rentísticos que propone, nos parece uno de los mas asequibles i fructíferos el de hacer obligatorio el servicio de la milicia cívica para todas las clases, permitiendo redimirlo por cierta cantidad que se aplique al fomento de la instruccion primaria.

Esta memoria es rica en hechos importantes para ilustrar las diversas cuestiones del programa del Presidente: su autor ha recojido i comparado todos los datos estadísticos de Chile i de los Estados Unidos que estaban a su alcance: ha analizado las ventajas e inconvenientes de los diversos sistemas de instruccion primaria; ha demostrado i fijado con maestría la estension que debe tener en nuestro país, i el carácter de práctica utilidad que debiera dársele para hacer sin demora perceptibles sus beneficios. La obra abunda en ideas grandes de una aplicacion mas o ménos inmediata a las necesidades de Chile, presentadas de una manera nueva i picante, que no dejarán de despertar la curiosidad hasta de las personas ménos instruidas o de las mas indiferentes a la causa de la civilizacion.

El autor advierte que no ha tenido tiempo para revisar su obra ni para consultar su éxito material: «que ha intentado hacer algo mas útil, dando a la verdad formas severas, i atrayendo por algun costado, al exámen de la cuestion, todos los intereses sociales.»

La memoria que tiene por epígrafe «No hai premio mas digno de aspiracion, etc.» escrita en un estilo bastante correcto, desciende a pormenores mui interesantes sobre el mecanismo de las escuelas, ramos que deben enseñarse, su graduacion, sus preceptores, etc., etc., i descubre en su autor mucha observacion i delicado tacto para sacar partido hasta de los multiplicados inconvenientes con que luchamos en la árdua empresa de difundir en nuestro pueblo los conocimientos útiles.

El librito intitulado «de la instruccion primaria en Chile,» aunque formula las mejoras que sujiere, es sin embargo ménos práctico que razonador. Propone que varios ramos de la instruccion primaria, que hoi dia se enseñan superficialmente, reciban la estension que deben tener, como la *relijion* i la *aritmética*, i recomienda tambien como mui importante la jimnástica, la urbanidad i la hijiene, conocimientos utilísimos que pueden comunicarse a los niños con poco aumento de gasto, i sin mucho empleo de tiempo.

Pero una de las sujestiones mas valiosas que ese libro hace es ésta: «La remuneracion de los preceptores esté siempre en proporcion al número de alumnos que aquellos sepan atraer a sus escuelas i al aprovechamiento que en aquellas se note.»

La memoria de don Arístides Ambrosoli recomienda el desarrollo de las fuerzas físicas para acelerar el de las facultades mentales, i los ejercicios militares desde la mas tierna edad, con el doble objeto de desenvolver i dar soltura a los miembros del cuerpo, i crear el valor cívico, la mas segura defensa del Estado. Su autor muestra variados conocimientos, un espíritu reflexivo, i un corazon lleno de nobles intenciones.

La memoria firmada por *un candidato* es mas bien un tratado de moral práctica que una respuesta directa a las cuestiones propuestas por el Presidente. Pero la importancia de dar a los niños desde la mas tierna edad lecciones de hijiene, de preservar sus cuerpos sanos, robustos i exentos de toda impureza i de fortificar sus corazones contra los incentivos del vicio, está inculcada de un modo fuerte i enérjico.

La conveniencia, claramente demostrada por el autor, de habituar a los niños a las labores del campo i a los trabajos mecánicos, no debe perderse de vista por los hombres benéficos encargados de sistemar la educacion primaria en Chile.

Finalmente, la la Memoria del señor Silva i Ferro no se propone responder al programa del Presidente, pero ilustra con sólidas razones, espresadas con gracia, entusiasmo i galantería, la urjente necesidad de elevar el carácter del sexo amable a la altura en que se hallan las naciones mas civilizadas, por medio de una cuidadosa i fina educacion.

La comision tiene la honra de trasmitir a U. S. las siete memorias de que deja hecha mencion, que son todas las que han venido a sus manos.

Dios guarde a U. S.

Andres Bello.—José Manuel Orrego.—Manuel Carvallo.—Ventura Blanco Encalada.—Francisco de Borja Solar.

Al señor Ministro de Instruccion Pública.

METEOROLOJIA.

Observaciones meteorolójicas e higrométricas, del estado atmosférico i de los temblores, hechas en los meses de julio, agosto. setiembre, octubre i noviembre de 1855 en el Liceo de Concepcion, por don Joaquin Villarino, profesor de física del mismo establecimiento, i presentadas a la Facultad de Ciencias Físicas i Matemáticas.

OBSERVACIONES TERMOMETRICAS.—JULIO DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Termómetro,	2 de la tarde, Termómetro.	8 de la noche, Termómetro.	Estado de la atmósfera,	Agua caida en milímetros.	
					De dia:	De noche.
1°						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9	8.4	9.6	7.0	Neblina.		
10	8.0	9.5	8.0	Nublado.		
11	7.2	10.3	6.0	Cielo claro.		
12	7.0	8.6	7.5	Llueve.	0.035	
13	9.0	10.0	6.4	Nublado.		0.039
14	6.6	9 2	7.4	Id.		0.022
15	7.2	8.7	7.2	Id.		0.132
16	7 9	9.3	5.0	Id.		
17	6.4	8.8	6.2	Id.		
18	9.8	10.1	9.3	Id.		0.015
19	10.0	9.9	8.0	Id.		0.004
20	7.0	8.0	7.0	Cielo claro.		0.069
21	4.5	8.3	6.2	Id.		0.104
22	5.6	8.2	7.4	Nublado.		
23	5.0	6.2	5 0	Cielo claro.		
24	4.0	7.2	6.0	Id.		
25	6 0	9.6	7.2	Id.		
26	8.0	13.5	10.0	Nublado.		
27	8.8	10.7	10.9	Id.		
28	10.0	10.8	10.0	Id.		0.031
29	10.6	10.4	8.0	Llueve.	0.020	0.149
30	10.0	10.0	9.0	Id.	0.200	0.250
31	10.3	9.0	8.0	Id.	0.034	0.069

OBSERVACIONES TERMOMÉTRICAS.

AGOSTO DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Termómetro.	3 de la tarde. Termómetro.	8 de la noche. Termómetro.	Estado de la atmósfera,	Agua caida.	
					De dia.	De noche.
1°	9.0	9.0	7.0	Nublado.		
2	6.9	7.9	6.2	Llueve.	0.^{m}032	0.^{m}032
3	7.2	7.8	6.4	Id.	0.132	
4	6.2	7.7	6.7	Id.	0.061	0.080
5	5.0	7.8	7.2	Cielo claro.		0.019
6	7.8	9.0	6.8	Nublado.		
7	8.0	9.2	8.2	Id.		
8	6.7	9.3	7.2	Id.		0.040
9	7.1	8.6	8.4	Llueve.	0.021	
10	9.8	10.0	7.6	Nublado.		0.017
11	8.0	9.9	8.0	Id.		0.023
12	8.6	9.5	8.0	Id,		
13	8.2	9.7	8.2	Cielo claro.		0.039
14	8.0	8.3	7.2	Llueve.	0.140	
15	8.5	11.0	8.3	Cielo claro.		0.181
16	7.2	8.8	8.5	Neblina. Nublado.		
17	7.9	8.3	7.9	Nublado.		0.096
18	8.6	9.3	8.2	Id.		0.020
19	8.5	9.2	8.6	Nublado. Neblina.	0.094	0.019
20	10.0	10.0	9.0	Neblina.		0.057
21	11.2	10.5	8.0	Nublado.		0.019
22	9.3	10.3	7.0	Id.		
23	7.5	10.5	6.2	Cielo claro.		
24	8.2	9.8	8.2	Nublado.		
25	8.3	9.6	7.0	Cielo claro.		0.013
26	8.6	10.0	8.8	Id.		
27	8.4	11.0	8.2	Id.		0.016
28	8.0	9.0	8.0	Nublado.		
29	10.0	10.8	8.1	Id.		0.015
30	9,4	10.0	8.5	Id.		0.040
31	10.0	10.6	8.0	Id.		

Cálculo de las fracciones de saturacion (grado de humedad) relativas a las observaciones higrométricas hechas en el mes de agosto de 1855, a las 8 de la mañana i las 3 de la tarde.

Dia del mes.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Seco.	Term. Húmedo.	Fuerza elástica del vapor a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion, (Grado de humedad).	3 de la tarde. Psicrómetro. Term. Seco.	Term. Húmedo.	Fuerza elástica del vapor a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion (Grado de humedad).
1°	10.2	9.4	9.1	0.93	10.3	8.2	9.2	0.79
2	10.1	9.0	9.1	0.93	10.0	7.9	9.2	0.79
3	10.0	9.8	9.1	1.07	10.0	9.6	9.2	1.05
4	8.7	7.6	8.6	0.93	10.2	9.2	9.2	0.92
5	7.2	6 8	7.5	1.09	10.3	9.0	0.2	0 92
6	10.6	7.2	9.8	0.68	11.0	10.0	9.8	0.93
7	10.4	8.0	9,2	0.79	11.2	10.1	9.8	0.93
8	9.2	8.8	8.6	1.06	11.2	10.6	9.8	0.93
9	9.0	8.6	8.6	1.06	10.8	10.2	9.8	0.93
10	12.6	11.8	11.2	0.91	10.6	10.0	9.8	0 93
11	10.4	9.6	9.2	0.92	12.6	12.4	11.2	1.03
12	11.2	10.4	9.8	0.93	12.4	11.0	10.5	0.96
13	11.0	9.6	9.8	0.93	12.4	10.2	10.5	0.80
14	10.4	9.6	9.2	0 92	10.6	10.4	9.8	1.05
15	11.2	11.0	9.8	1.05	12.3	11.2	10.5	0.96
16	9.4	8.0	8.6	0.93	12.6	11.5	11.2	0.91
17	10.4	9.8	9.2	0.92	10.8	10.4	9.8	1.05
18	11.4	9.8	9.8	0.81	12.2	10.0	10.5	0.80
19	11.0	10.6	9.8	1.05	12.0	11.6	10.5	1.03
20	12.8	12.6	11.2	1.03	12.8	12.6	11.2	1.03
21	14.8	13.8	12.7	0.91	13.6	13.2	11.9	1.02
22	13.8	12.8	12.0	0.91	13.4	11.4	11.2	0.80
23	11.2	10.2	9.8	0.93	14.2	13,5	11.9	0.91
24	11.2	10.6	9.8	0.93	12.8	10.6	11.2	0.80
25	11.0	9.2	9.8	0.81	12.4	10.4	10.5	0.80
26	12.0	11.4	10.6	0.91	13.2	12.0	11.2	0.91
27	12.2	11.0	10.6	0 91	13.0	12.1	11.2	0.91
28	10.4	10 0	9.2	1.05	11.7	10.2	10.5	0.80
29	12.8	11.6	11.2	0.91	14.0	12.8	11.9	0.91
30	12.4	11.4	10.5	0.96	13.0	11.4	11.2	0.80
31	13.0	11.4	11.2	0 80	13.6	12.0	12.0	0.80

Resúmen de las observaciones correspondientes a julio:

Temperatura máxima a las 8 de la mañana. . .	10.°6
Id. mínima a la misma hora. . . . . . . , . . .	4.0
Amplitud de las variaciones . . . . ,	6.6
Temperatura máxima a las 3 de la tarde. . . .	13 5
Id. mínima a la misma hora.	6.2
Aamplitud de las variaciones: . . . . ; . . .	7.3
Temperatura máxima a las 8 de la mañana . . .	10.9
Id. mínima a la misma hora.	5 0
Amplitud de las variaciones.	5.9
Temperatura máxima del mes	13.5
Id. mínima	4.0
Amplitud de variaciones	9.5
Temperatura media del mes.	7.6

Dias nublados. .	14
Dias de lluvia .	4
Dias despejados .	6
Neblinas	1

Se vé que el mayor grado de oscilaciones del termómetro ha correspondido en este mes a las 3 de la tarde. i el menor a las 8 de la noche.

Las lluvias han sido mas frecuentes de noche que durante el dia.

El viento que ha reinado, observado por la direccion de las nubes ha sido el Norte. pocas veces ha aparecido el Sur.

Cantidad total de agua . . . . 1,173 milím.

El dia 26 a las 7 i 3/4 de la noche estando el cielo despejado corrió hácia el Este un metéoro luminoso, que apesar de haber luna llena se dejó ver su luz; dejando en u camino un rastro luminoso que duró por algunos segundos. En este dia se verificó la mayor temperatura del mes.



RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES DE AGOSTO.

Temperatura máxima a las 8 de la mañana. . .	11.°2
Id. minima a la misma hora . . . . , . . .	5.
Amplitud de las variaciones	6.2
Temperatura máxima a las 3 de la tarde. . . .	11.0
Id. mínima a la misma hora.	7.7
Aamplitud de las variaciones:	3.3
Temperatura máxima a las 8 de la noche. . . .	8.8
Id. mínima a la misma hora.	6.2
Amplitud de las variaciones.	2.6
Temperatura máxima del mes	11.2
Id. mínima	5.0
Amplitud de variaciones	6.2
Temperatura media del mes.	7.9

Mayor grando de humedad (fraccion de saturacion) a lo's 8 de la mañna. .	1.00
Id. mínimo a la misma hora. . . . . , . . .	0.68
Mayor grado de humedad a las 3 de la tarde.	1.00
Id. mínimo a la misma hora.	0.70

Dias nublados. .	17
Dias de lluvia .	5
Dias despejados .	7
Neblinas	3

La mayor oscilacion del termómetro corresponde a las 8 de la mañana i la menor a las 8 de la noche; luego para este i el mes pasado el termómetro ha permanecido ménos variable durante la noche. En julio la temperatura máxima ha sido a las 3 de la tarde i en agosto a las 8 de la mañana.

Lo mismo que en julio, las lluvias han sido mas frecuentes de noche. Los vientos mas frecuentes han sido nortes i han aparecido los sures mas que en julio.

Cantidad total de agua. 1.198

En este mes ha habido 2 temblores. Uno el dia 8 a las 7 h. 50^{m} de la noche. Fué un solo remeson con poco ruido. El cielo estaba despejado; como a los 5 minutos se nubló completamente i luego volvió a despejarse enteramente. El otro temblor tuvo lugar el dia 11, a los 36 minutos despues de haber pasado la media noche. No fué precedido de ruido, pero sí seguido de uno mui fuerte. Trajo un solo remeson que duró como 40" (?)

OBSERVACIONES TERMOMÉTRICAS.

SETIEMBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Termómetro.	3 de la tarde. Termómetro.	8 de la noche. Termómetro.	Estado de la atmósfera,	Agua caida.	
					De dia.	De noche.
1°	10.0	12.5	9.4	Despejado.		
2	10.6	16.0	9 0	Id.		
3	10.0	14.4	9.8	Id.		
4	10.3	13.9	10.6	Mui variado.		
5	10.6	16.8	11.8	Id.		
6	11.0	11.8	11.3	Nublado.		0.091
7	10.4	11.8	10.0	Llueve.	0.m101	0.045
8	11.3	11.8	10.3	Nublado.		
9	11 4	12.5	10.8	Mui variado.		0.023
10	11.5	13.1	10.5	Id.		
11	10.8	14.4	11.8	Despejado.		0.013
12	11.5	14.0	10.5	Nublado.	0.001	0.006
13	10.0	14.1	9.0	Mui variado.		
14	9.3	10.5	10.4	Nublado.		
15	12.5	11.8	8.3	Variado.		
16	10 6	14.0	10.0	Despejado.		
17	13.1	17.8	10.3	Nublado.		
18	12.5	14.4	11.3	Id.		
19	12.3	15.0	11.3	Id.		
20	12.5	16.9	11.5	Despejado.		
21	11,6	15 6	11.3	Nublado.		
22	12.5	16.3	10.4	Id.	0.039	
23	11.3	13.8	11.3	Llueve.		
24	13.6	16.3	8.8	Variado.		
25	12.6	15.6	10.0	Despejodo.		
26	12 5	17.3	11.3	Nublado.		
27	12.5	15.6	12.0	Nublado.		
28	11.5	17.3	12.5	Variado.		
29	13.5	18.8	12.8	Despejado.		
30	12.8	18 5	12.5	Id,		

OBSERVACIONES HIGROMÉTRICAS.

CALCULO DE LAS FRACCIONES DE SATURACION.

SETIEMBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Seco.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Húmedo.	Fuerza elástica del vapor contenido en el aire a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion, (Grado de humedad).	3 de la tarde. Psicrómetro. Term. Seco.	3 de la tarde. Psicrómetro. Term. Húmedo.	Fuerza elástica del vapor contenido en el aire a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion (Grado de humedad).
1°	12.2	10 0	10.5	0.80	13.6	10.6	11.9	0.69
2	12.4	9.2	10.4	0.69	16.4	11.4	13.5	0.51
3	10.8	9.0	9.8	0.92	15.2	12.2	12.7	1.70
4	11.0	10 0	9.7	0.93	11.6	12.8	12.6	0.92
5	11.2	10.6	9.8	1.05	17.4	14.8	14.4	0 71
6	12.0	11.0	10.5	0.92	12.8	11.2	11.6	0.88
7	11.6	11.0	9.9	0.10	12.2	11.8	10.5	1.03
8	13.6	12.4	11.9	0.91	12.4	10.6	10.5	0.80
9	11.4	11.0	9.7	1.06	12.6	12.4	11.1	1.04
10	11.8	10.6	10.4	0.93	12.4	11.2	10.5	0 92
11	12.6	10.8	11.1	0.93	13.2	11.2	11.2	0.80
12	13.0	12.4	11.2	1.03	14.6	13.2	12.6	0.92
13	11.8	9.4	10.4	0.80	13.2	11.3	11.2	0.80
14	10.4	8.2	9.2	0.79	10.8	8.4	9.7	0.81
15	11.5	10.2	9.8	0.98	12.2	11.0	10.5	0.92
16	10.2	9.0	9.2	0.92	14.2	12.0	11.9	0.80
17	12.0	10.0	10.5	0.80	16.4	14.0	13.5	0.80
18	11.0	9.2	9.8	0.80	14.6	12.0	12.6	0.82
19	12.4	9.0	10.5	0.68	15.4	10.0	12.7	0.51
20	13.2	11.0	11.2	0.73	17.8	15.2	15.3	0.81
21	12.2	11.0	10.5	0 92	16.2	15.0	13.5	0.91
22	11.0	9.2	9.8	0.80	17.3	15.0	14.4	0.80
23	10.0	9.0	9.2	0.92	12.8	10.0	11.1	0.64
24	13.4	10.0	11.2	0.69	15.0	13.1	12.7	0.81
25	14.0	12.2	11.9	0.80	15.4	12.0	12.7	0.70
26	12.4	11.2	10.5	0.92	16.0	14.0	13.5	0.80
27	13.4	11.6	11.2	0.80	14.6	12.0	12.7	0.65
28	14.8	13.0	12.6	0.82	16.2	13.0	13.5	0.71
29	13.0	10 0	11.2	0.69	18.6	16.2	16 3	0.71
30	12.3	10.0	10 5	0.80	18.0	15.0	15.4	0.71

RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES DE SETIEMBRE.

Temperatura máxima del mes a las 8 de la mañana	13.6
Id. mínima	9.3
Variaciones u oscilaciones del termómetro	4.3
Temperatura máxima del mes a las 2 de la tarde	18.8
Temperatura mínima a la misma hora	10.5
Oscilacion del termómetro	8.3
Temperatura máxima a las 8 de la noche	12.8
Id. mínima a la misma hora	8.3
Oscilacion del termómetro	4.5
Temperatura máxima del mes	18.8
Id. mínima	8.3
Oscilacion del termómetro	10.5
Temperatura media del mes	11.1

Dias nublados	11
Id. de lluvias	2
Despejados	9
Variados	8

Cantidad de agua en el mes 0.391 milímetros.

Mayor grado de humedad a las 8 de la mañana	1.0
Menor id. id.	0.68
Mayor grado de humedad a las 2 de la tarde	1.0
Menor id. id.	0·51

La temperatura media del mes se ha determinado, sumando las 30 observaciones de la mañana i las de la noche i dividiendo por 60.

En este mes ha habido 3 temblores: uno el dia 16, los otros dos el 26.

OBSERVACIONES TERMOMÉTRICAS.

OCTUBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Termómetro C.°	2 de la tarde. Termómetro Bar.	8 de la noche. Termómetro Bar,	Agua caida. De dia.	Agua caida. De noche.	Estado del cielo durante todo el dia.	OBSERVACIONES.
1°	13.8	15.0	11.3			Nublado.	
2	15.0	15.6	12.5			Id.	
3	13.8	12 5	11.3		0.011	Variado.	El agua caida en este d. ha sido en un
4	15.0	16.6	11.3			Id.	1/4 de hora.
5	15.6	17.5	12.5			Despejado.	
6	13.8	16.5	11.3			Nublado.	Temblor a la 1 3/4 de la mañana.
7	13.8	15.0	12.5		0.017	Id.	Mucho ruido.
8	12.5	16.5	11.3		0.028	Variado.	
9	10.0	17.5	12.5			Despejado.	
10	16.0	15.0	13.9			Id.	
11	11.5	16.5	13.3			Variado.	
12	16.3	15.5	11.3		0.050	Nublado.	
13	15.0	15.6	12.5	0.ᵐ016	0.073	Llueve.	El agua caida ha sido durante 2 h.ˢ
14	13.8	14.0	11.3	0.027	0.019	Id.	
15	14.4	13.8	13.8	0.002		Id.	
16	13.8	16.3	12.5	0.001		Nublado.	Truenos i relámpagos durante la noche
17	15.0	15.0	11.3		0.057	Id.	El agua caida de dia ha sido en 1/2 h.
18	12.5	13 8	10.0	0.007		Id.	
19	13.8	16.3	9.9			Despejado.	
20	12.5	16 0	11.1		0.015	Id.	Temblor a las 2 de la mañana.
21	12.8	15.0	11.3			Nublado.	
22	13.8	17.5	10.0			Despejado.	
23	13.8	15.6	10.3			Id.	
24	15.1	16.3	11.3			Id.	
25	15.0	20.0	11.5			Id.	
26	15.0	16.3	11.1			Nublado.	
27	18.8	17.5	11.3			Variado.	
28	17.5	16.3	12.5			Despejado.	
29	15.0	19.5	13.8			Id.	
30	20.0	26.0	13.6			Id.	
31	16.0	32.0	12.3			Nublado.	

CALCULO DE LAS FRACCIONES DE SATURACION.

OCTUBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Seco.	Term. Húm.	Fuerza elástica del vapor para las temperaturas del termómetro seco.	Fraccion de saturacion.	2 de la tarde. Psicrómetro. Term. Seco.	Term. Húm.	Fuerza elástica del vapor para las temperaturas del termómetro seco.	Fraccion de saturacion.
1°	13.6	10.0	11.2	0.69	15.4	11.1	12.7	0.60
2	13.8	10.2	11.2	0.69	15.0	12.4	12.6	0.81
3	13.6	10.8	11.2	0.80	13.0	14.0	11.1	0.81
4	13.8	10.0	11.2	0.80	15.0	10.0	12.6	0 51
5	16.4	12.2	13.5	0.71	17.4	13.4	14.4	0.62
6	13.2	10.0	4.1	0.70	17.2	11.0	14.4	0.44
7	12.4	10.0	10.4	0.93	13.8	12.2	11.9	0.86
8	12.2	9.0	10.4	0.69	16.2	11.0	13.5	0.51
9	10.2	5.0	9.1	0.43	16.2	12.0	13.5	0.61
10	14.8	11.4	12.6	0.71	13.8	10.0	11.9	0.65
11	11.2	9.0	9.7	0.78	15.4	13.6	12.6	0.92
12	15.0	14.8	12.6	1.03	14.8	13.0	11.9	0.97
13	14.0	13.0	11.9	0.97	14.8	13.2	11.9	0.97
14	13.0	12.2	11.1	1.04	12.7	12.0	10.4	1.04
15	13.8	12.2	11.2	0.91	12.6	12.0	10.4	1 04
16	12.8	11.0	10.4	0.93	15.2	13.0	12.7	0.81
17	14,6	13.2	11.9	0.97	13.0	12.1	11.2	1.03
18	11.2	10.0	9.7	0.93	11.4	10.8	9.7	1.06
19	13.6	12.2	11.1	0.92	16.0	13.6	13.5	0.80
20	12.0	9.0	10.4	0.69	15.6	14.0	12.6	0.92
21	13.0	10.2	11.1	0.81	15.2	12.0	12.5	0.70
22	13.6	12.0	11.1	0.92	15.2	13.0	12 5	0.82
23	13.6	9 4	11.1	0.59	15.0	12.1	12.5	0.70
24	12.0	10.0	10.4	0.80	16.2	15.0	13.5	0.91
25	14.8	13.4	11.9	0.97	19.4	18.0	16.3	0.90
26	14.0	13.2	11.9	1.02	16.0	10.2	13.5	0.51
27	17.0	14.0	14.4	0.71	17.2	14.0	14.4	0.71
28	16.0	12.2	13.5	0.61	16.0	10.2	13.5	0.51
29	16.0	12.0	13.5	0.61	19.0	18.0	16.3	0.90
30	19.8	17.8	16.3	0.80	17.0	16.2	14.4	0.90
31	14.8	14.0	11.9	1.02	19.0	14.2	16.3	0.55

RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES DE OCTUBRE.

Temperatura máxima a las 8 de la mañana. . .	20.0
Id. mínima a la misma hora	10.0
Amplitud de oscilaciones	10.0
Temperatura máxima a las 2 de la tarde. . . .	26.0
Id. mínima a la misma hora.	12.5
Oscilacion del termómetro	13.5
Temperatura máxima a las 8 de la noche. . . .	13.9
Id. mínima a la misma hora.	9 9
Oscilacion del termómetro.	4.0
Temperatura máxima del mes	26.0
Id. mínima	9.9
Oscilaciones del termómetro	16.1
Temperatura media del mes.	13.3

Dias nublados. .	11
Dias de lluvia .	3
Dias despejados .	12
Variados . : . .	5

Cantidad total de agua caida en todo el mes. . . .	0.323
Cantidad caida de dia.	0.053
Id. durante la noche.	0.270

Mayor grado de humedad a las 8 de la mañna.	1.0
Id. id. menor.	0.59
Mayor grado de humedad a las 2 de la tarde.	1.0
Id. id. menor.	0.51

Temblores 2.

FENÓMENO OBSERVADO EN CONCEPCION

EL DIA 16 DE OCTUBRE A LAS 12 MÉNOS 16 MINUTOS DE LA NOCHE.

El dia 15 de octubre tuvo lugar una tormenta hácia la parte sur de Concepcion, pero mui distante del pueblo, pues el ruido de los truenos llegaba despues de medio minuto i mui cerca de uno en pos del relámpago. Esta tormenta que principió a las 11 i media de la noche duró hasta las 3 de la mañana del dia 16. En la noche de este dia a las 12 ménos 5 minutos se notó una gran claridad hácia la parte sureste del cielo i solo en el horizonte. Se vió elevarse lentamente una nube plomisa en forma de cúmulo, cuyos bordes rojizos parecian recibir el reflejo de la luz de algun incendio. Ese color rojo subido se fué cambiando poco a poco en azúl, i por último, habiendo quedado completamente blanco principió a desaparecer, i dicha nube oscureciéndose mas i mas llegó a tomar la forma de una grande columna de humo negro que contrastaba con la claridad del cielo. Este se oscureció repentinamente i en el momento principiaron a formarse a uno i otro lado de aquella columna estratas de nubecillas horizontales iluminadas con una luz blanca que era difícil mirar con detencion a causa de su mucha claridad. Anchándose hácia la parte por donde se unian a la nube tomaron la forma de conos que, acortándose mas i mas vinieron a unirse con ella para desaparecer. Entónces la nube que en ménos de dos minutos habia tomado mucha altura, principió a descender i cuando parecia que iba a ocultarse en el horizonte se asomó sobre ella una masa roja como de fuego, como de tres cuartas de varas de ancho i media de alto. Su forma era eliptoidal i permaneció como dos minutos coronando aquella nube, que como un velo habia descendido para mostrar aquel fenómeno. Los bordes de esa masa que durante un largo rato permanecieron perfectamente definidos principiaron a desaparecer a causa de una especie de vapor azul celeste que se desprendia rápidamente de todos ellos. Cuando todo parecia que iba a acabarse por razon de la lijereza con que se desprendian aquellas materias vaporosas, se notó que, aglomerándose tomaron la forma de un cono recto apoyado sobre su base i cuya altura de media vara correspondia a su ancho casi mayor en la parte de abajo. Principió a tomar un movimiento vibratorio i repentinamente se dividió en dos especies de estrellas colocadas la una al lado de la otra, las que tomando primero el

color rojo de cereza, despues el azul claro i por último el blanco, principiaron a disminuir i al cabo de cinco minutos habian ya desaparecido completamente. En la parte donde se verificó el fenómeno quedó el cielo iluminado durante unos 3 minutos i luego desaparecieron las nubecillas que le cubrian volviendo a ponerse oscuro. Lo restante del cielo estaba cubierto por densas nubes que elevándose por la parte norte i noroeste del horizonte, se estendian hasta el zenit. El fenómno duró a lo mas media hora, i durante este tiempo el aire completamente en calma no dejaba sentir la menor brisa, pues habia desapaaecido el viento norte que durante dos dios no dejó de soplar con fuerza. Despues de esto el cielo ha permanecido encapotado i el dia 18 a las cinco de la mañana hubo un fuerte aguacero acompañado de uno de los sures mas fuertes que se han sentido este año en Concepcion.

OBSERVACIONES TERMOMÉTRICAS.

NOVIEMBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Termómetro,	2 de la tarde, Termómetro.	8 de la noche, Termómetro.	Estado de la atmósfera,	OBSERVACIONES.
1º	11.3	22.5	12.5	Nublado.	Durante todo el mes no ha habido ninguna lluvia ni temblores.
2	12.5	20.0	11.3	Despejado.	
3	15.0	17.5	14.8	Id.	
4	15.0	27.4	12.5	Id.	
5	16·0	18.8	13.3	Id.	
6	17.5	20.0	14.8	Variado.	
7	15.0	19.0	14.6	Nublado.	
8	17.3	22.8	15.4	Id.	
9	20.0	21.9	12.8	Id.	
10	17.5	18.1	15.0	Variado.	
11	15.0	20.0	1.55	Id.	
12	16.3	21.3	16.3	Despejado.	
13	15.0	20.0	18.8	Variado.	
14	18.4	22.5	17.5	Despejado.	
15	18.8	22.5	15.0	Id.	
16	20.0	20.0	1.83	Variado.	
17	21.0	18.8	12.5	Id.	
18	17.5	22.5	15.0	Id.	
19	15.0	21.3	16.3	Id.	
20	18.8	22.5	17.5	Id.	
21	17.5	20.0	18.8	Despejado.	
22	15.0	17.5	13.8	Id.	
23	16.3	20.6	16.3	Id.	
24	15·0	20.0	15.0	Variado.	
25	17.5	18.1	20.0	Id.	
26	16.3	19.1	13.8	Id.	
27	18.8	20.0	18.8	Despejado·	
28	16.3	21.3	16.3	Id.	
29	20.0	22.5	15.0	Variado.	
30	20.0	22.8	13.8	Nublado.	

RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES DE NOVIEMBRE.

Temperatura máxima a las 8 de la mañana. . . .	21.0
Id. mínima	11.3
Oscilaciones del termómetro	9.7
Temperatura máxima a las 2 de la tarde.	27.4
Temperatura mínima a la misma hora.	17.5
Oscilacion del termómetro	9.9
Temperatura máxima a las 8 de la noche	20.0
Id. mínima a la misma hora.	11.3
Oscilacion del termómetro	8.7
Temperatura máxima del mes.	27.4
Id. mínima.	11.3
Oscilacion del termómetro	16.1
Temperatura media del mes.	16.04—19.35

Dias nublados. .	5
Variados.	13
Despejados. . . .	12

Mayor grado de humedad a las 8 de la mañana	0.87
Menor id. id.	0.38
Mayor fraccion de saturacion a las 2 de la tarde	1.0
Menor id. id. . , ...	0'51

En este mes doi 2 números para la temperatura media del mes: el 1.° se ha determinado por medio de las 30 observaciones de la mañana i las 3 de la tarde, i el 2.° sumando la máxima i mínima del mes dividiendo por 2.

OBSERVACIONES HIGROMÉTRICAS.

NOVIEMBRE DE 1855.

Dia del mes.	8 de la mañana. Psicrómetro. Term. Seco.	Term. Húmedo.	Fuerza elástica del vapor a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion.	3 de la tarde. Psicrómetro. Term. Seco.	Term. Húmedo.	Fuerza elástica del vapor a la temperatura del Term. Seco.	Fraccion de saturacion.
1º	11.3	10.0	9.7	0 80	22.5	20.0	19.7	0.70
2	12.5	12.0	10.4	0.87	20.0	19.1	17.3	0.86
3	15.0	14.0	12.6	0.77	17.5	16.0	14.4	0.74
4	15.0	12.0	12 6	0.60	27.4	26.0	26.5	0.84
5	16.3	15.2	13 5	0.84	18.8	16.0	16.3	0.60
6	16.4	15 0	13.5	0.87	20.0	19.1	17.3	0.85
7	15.0	14.0	12.6	0.77	19.9	18.9	17.3	0 75
8	16.4	13.8	13 5	0 65	22.8	20.9	20.8	0.76
9	18.8	16.8	16.3	0.65	20.8	16.2	18.4	0.53
10	16.8	15.0	14.4	0.73	17.2	14.2	14.4	0.54
11	15.0	11.2	12.6	0 60	20.0	14.0	17.3	0.41
12	16.3	15.0	13.5	0.75	21.3	16.0	18.4	0.47
13	15.0	13.0	12.6	0.68	19.0	15.0	16.3	0.52
14	17.8	14.0	15.3	0.57	22.0	16.0	19.6	0.44
15	18.2	14.6	15.3	0.59	20.2	14.0	17.3	0.41
16	19.2	15.8	16.3	0.60	20.0	16.0	17 3	0.55
17	16.6	14.0	13.5	0.65	17.2	14.0	14.4	0 59
18	17.5	15.0	14.4	0.74	22.5	16.0	19.6	0.43
19	15.0	13.6	12.6	0.77	21.3	15.0	18.4	0.40
20	17.4	14.0	14.4	0.59	21.0	16.0	18.4	0.50
21	17.2	12.8	14.4	0.52	19.8	15.0	17.3	0.52
22	14.9	12.0	12.6	0.64	17.0	12.0	14.4	0.45
23	15.0	12.0	12.6	0.60	20.0	14.0	17.3	0.41
24	15.0	13.2	12.6	0.77	19.8	15.0	17.3	0.52
25	16.9	12.0	14.4	0.49	17.4	13.0	14.4	0.51
26	16.0	15.2	13.5	0.81	18.6	14.0	15.3	0.51
27	18.4	12.0	15.3	0.38	19.2	13.0	16.8	0.40
28	15.0	11.1	12.6	1.60	21.0	16.8	18.4	0.56
29	19.6	15 8	16.3	0.59	21.4	16.8	18.4	0.55
30	17.4	16.0	14.4	0.75	22.6	14.0	19.6	0.32

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO. (1)

NOVIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro mínimum.	Termómetro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.	
1	9	713.37	14.8	13.0		14.6	12 0	8 93	72	Nublado.	El 1.° a
	3	713.36	17.0			16.6	13.0	11.81	83	Id.	las 10h. i
	9	714.17	14.0			14.1	10.8	7.92	63	Empañado	44m de la
2	9	713.83	16.0	11.0		16.2	13.0	12.03	87	Un poco	noche tem-
	3	712.23	21.4			20 (	18 0	14.22	81	nublado.	bló.
	9	713.39	14.9			14.8	12.0	8.83	70	Sereno.	
3	9	713.84	17.8	11.4		17.2	14.2	10.13	70	Id.	
	3	713.00	22.3			21.4	13.5	9 13	49	Despejado.	
	9	714.13	11.7			11.6	11.0	9.49	93	Empañado.	
4	9	713 64	16.3	11.0		16.1	13.0	12.03	87	Id.	
	3	714.38	12.3			20.0	18 6	13.39	87	Id.	El 4 a
	9	712.41	13 3			13.0	12.0	8.71	68	Despejado.	las 8 h. i
5	9	713.48	17.2	11.6		16.6	13.4	9.29	67	Empañado.	13m de la
	3	712.68	12.4			20.0	13.9	11.18	64	Despejado.	mañana
	9	712.79	16 3			16.0	13.0	12.17	89	Id.	tembló.
6	9	712.84	17.1	11.5		17.0	13.2	11.68	81	Id.	
	3	712.68	19.4			19.4	16.4	11.79	72	Id.	
	9	713.33	13.0			14.6	12.0	8.93	72	Un poco nublado.	
7	9	713.26	14.7	11.8		13.0	13.8	11.26	87	Despejado.	El 7 o
	3	712.44	21.5			21.0	19.0	13.22	82	Nublado.	las 9 h. i
	9	713.38	14 8			14 6	12.0	8.93	72	Id.	52m de la
8	9	714.19	20.9	13.6		20.6	18.0	13.86	76	Despejado,	noche
	3	714.37	23.4			23 0	20.0	13.65	74	Sereno.	tembló.
	9	714.24	16.9			17.0	13.0	11.56	80	Bastante empañado.	
9	9	714 36	21.0	13.0		20.3	17.2	12.56	71	Despejado.	
	3	714.10	24.1			23 3	17 6	11.78	53	Sereno.	
	9	714.20	16.3			16.0	13 0	12.17	89	Un poco nublado.	
10	9	713.86	18.0	12.0		17.2	13.2	8.80	61	Nublado a trozos.	
	3	713 09	20.8			20.6	18 0	13.86	76	Sereno.	
	9	712.93	16.3			16 1	14.1	10.77	79	Id.	
11	9	713.49	12.6	11.0		12 4	10 3	8 02	76	Nublado, llovisnando.	
	3	714.93	16.3			16.0	13.0	9.41	69	Nublado.	
	9	713.47	13.0			13.0	12.4	8.71	68	Id.	
12	9	717.36	16.3	11.5		16.2	13.0	9.26	67	Id.	

(1) La persona empleada en hacer estas observaciones es don Adolfo Valderrama.

NOVIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a 0.	Termóm. libre.	Termóm.° mínimum.	Termómetro máximo	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion	ESTADO DEL CIELO.
	3	717.21	21.1			21.0	18.0	13.61	73	Sereno.
	9	716.97	14.2			14.0	11.8	9.19	76	Despejado.
13	9	716.23	18.0	10.8		18.1	15.3	11.07	73	Id.
	3	714.37	23.7			23.4	16.0	9.10	42	Id.
	9	714.71	16.1			16.0	14.1	10.89	87	Id.
14	9	715.17	18.7	12.6		18.3	15.1	10.83	69	id.
	3	714.63	22.1			22.0	18.1	13.12	67	Id.
	9	714.96	15.3			15.1	12.1	8.71	68	Id.
15	9	714.92	16.7	11.0		16.0	12.6	8.47	64	Despejado.
	3	714.37	22.2			22.0	18.6	13.57	70	Id.
	9	714.45	18.1			18.0	12.6	7.23	49	Id.
16	9	714.38	20.0	12.0		20.1	16.3	11.30	65	Id.
	3	713.04	23.3			23.0	20.7	14.92	66	id.
	9	714.31	16.6			16.0	11.5	7.19	55	Id.
17	9	717.43	16.0	11.5		15.8	12.0	8.22	61	Nublado.
	3	716.41	19.6			19.5	15.4	10.22	67	Sereno.
	9	716.54	16.5			16.0	13.1	9.55	71	Id.
18	9	715.67	17.6	12.7		17.5	14.3	10.03	86	Nublado.
	3	713.87	23.0			22.6	18.0	13.00	66	Despejado.
	9	713.85	18.3			18.1	15.2	11.07	72	Id.
19	9	713.87	20.0	13.0		19.8	16.0	11.30	65	Id.
	3	713.69	22.3			22.1	20.0	16.27	82	Id.
	9	713.94	18.0			17.7	15.1	11.20	74	Id
20	9	713.36	19.8	12.6		19.2	15.6	10.59	66	Sereno.
	3	711.68	22.8			22.3	20.1	16.14	81	Id.
	9	713.16	18.6			18.0	15.6	11.52	76	Nublado a trozos.
21	9	714.63	20.0	12.0		20.0	17.2	12.80	74	Id.
	3	715.14	19.0			18.4	13.8	8.44	56	Sereno.
	9	715.20	13.4			12.8	10.3	7.78	72	Nublado.
22	9	718.52	14.3	10.5		14.1	12.3	9.44	80	Un poco nublado.
	3	717.96	19.3			19.3	17.0	13.17	79	Despejado.
	9	717.80	17.9			17.7	15.3	11.52	76	Id.
23	9	715.22	16.1	10.0		16.0	13.8	9.90	76	Id.
	3	715.61	23.2			23.0	20.3	15.89	77	Id.
	9	715.91	16.7			16.6	13.9	9.65	73	Id.
24	9	714.91	19.3	13.0		19.0	17.1	13.41	83	Un poc. nubl.
	3	714.88	21.0			19.6	15.8	10.46	64	Sereno.
	9	715.63	15.9			15.7	14.0	11.02	85	Un poco nubl.
25	9	718.26	18.4	10.0		18.0	15.9	11.56	80	Sereno.
	3	716.87	22.0			21.6	18.5	13.61	73	Id.
	9	713.98	17.0			17.0	15.3	11.81	85	Id.
26	9	713.91	19.6	11.5		19.3	17.3	1[illegible].29	87	Id.
	3	714.88	23.8			23.1	21.2	17.50	84	Id.

El 28 a las 11 h. i 15m de la n. tembl.

NOVIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetre a O.	Termóm. libre,	Termóm. minimum.	Termometro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
	9	715.26	15.7			15.4	12.5	8.71	68	Sereno.
27	9	716.92	17.0	11.0		17.0	15.1	11.68	81	Id.
	3	715.89	21.5			21.0	18 3	13.86	76	Empañado.
	9	715 95	17.6			17.1	15.3	11 68	81	Despejado.
28	9	714 91	19.0	12.0		18.1	14.2	9.67	65	Id.
	3	712.82	25 9			25.1	21.5	16.27	69	Id.
	9	714.20	17 9			17,6	15.0	11.20	74	Id.
29	9	715.61	21.4	14.0		21.0	18 3	13.8e	76	Id.
	9	715.49	25.0			25.0	23.3	20.02	87	Id.
	3	716.44	16 3			16.1	14.2	10.89	81	Id.
30	9	717.67	18.4	13.5		18.0	16.1	12.52	82	Id.
	3	716.74	23.0			22.3	18.1	12.88	64	Id.
	9	716.94	17.3			17.4	15.0	11.56	80	Id.

RESUMEN

DE LAS

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO EN EL MES DE NOVIEMBRE DE 1855.

Presion atmosférica.—Término medio del 1.° a 10	713.64	observ.	30
de 11 a 20	714.88		30
de 21 a 30	715.80		30
de todo el mes	714.81		90

El máximo de presion el 22 a las 9 de la mañana 718.52
El mínimo el 20 a las 3 de la tarde 711.68
La mayor amplitud de variaciones entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde: el 28 bajó el barómetro 2.01 milim.
Número de inversiones en los periodos diurnos, 2.

Temperatura.—Término medio, de dia, de todo el mes 18.69 observ. 90
El mínimo 10.00 el 23 i el 25.
El máximo a las 3 25.9 el 28.
La mayor variacion entre las 3 de la t. i las 9 de la n. 8°.7

Estado Higrométrico—Entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde:
Fuerza elástica del vapor en milímetros:
Término medio: a las 9 de la mañana 10.93
a las 3 de la tarde 13.38
Humedad relativa (tomado el punto de saturacion por ciento):
a las 9 de la mañana 73
a las 3 de la tarde 71
Término medio de todo el dia: fuerza elástica del vapor 12.15
humedad relativa 72
El menor grado de saturacion (la mayor sequedad) el 13 a las 3, 42.
Dias nublados 6. No ha llovido.

Temblores: Tembló cuatro veces.

I. D.

ACTAS
DEL
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 3 DE NOVIEMBRE DE 1855.

Pcesidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Sazie. Solar, Blanco, Domeiko, Ramirez i el Secretario, Leida i aprobada el acta de la sssion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don José Antonio Lecáros, a quien se entregó su diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.º De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se destituye a los preceptores de las escuelas de Piguchen i Pencahue don José Lino Sepúlveda i don Rufino Arias, en virtud de los antecedentes de que se dió cuenta en la sesion anterior, i que se trascribieron al Supremo Gobierno. Acordóse trascribir este decreto al Intendente del Maule en contestacion a su nota.

2.º De otro oficio del mismo señor Ministro, en que trascribe una nota del señor Obispo de Concepcion, que tiene por objeto dar esplicaciones sobre el pie en que se encuentra el Seminario Conciliar de aquella diócesis. De dicha nota aperece que hace solo cinco meses que se ha abierto el establecimiento; que tiene veintiun alumnos; que en él se enseñan los ramos de latin, idioma patrio, historia sagrada, catecismo de relijion i caligrafia; que está montado bajo el mismo réjimen que el de Santiago; i finalmente, que el señor Obispo está satisfecho de la conducta i aprovechamiento de los jóvenes que en él se están educando. En vista de estos datos, el Consejo contrajo nuevamente su atencion al privilejio de recibir exámenes válidamennte, solicitado para el indicado Seminario, segun se expresó en las sesiones del 7 i 22 de setiembre último. Algunos señores fueron de opinion que no debia por ahora otorgarse el privilejio, aduciendo por razon el que siendo reciente la plantacion del establecimiento, no es de creer cuente con el número de profesores bastante a dar la conveniente garantia de severidad en los exámenes. Otros señores sostuvieron

que debia concederse el privilejio, fundándose en que el señor Obispo lo considera necesario para que pueda progresar mejor el establecimiento, i en que el celo i los conocimientos de dicho señor no darán márjen a que se cometan abusos. Indicóse finalmente que los alumnos del Seminario rindiesen por ahora sus exámenes en el liceo de la provincia, difiriendo para mas tarde la concesion de la gracia. Este temperamento fué acojido por la mayoria del Consejo; mas como se dudase si aquel liceo estaba autorizado para recibir exámenes de jóvenes que no han sido sus alumnos, no pudo arribarse a un acuerdo sobre el particular; por lo que se dejó la materia para la sesion venidera, quedando el Secretario encargado de presentar al Consejo el decreto que autoriza al liceo de Concepcion para recibir exámenes.

3.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, con el cual remite un informe de don Juan Bello sobre la jeografía universal para las escuelas, escrita por don Julio Jardel. El señor Bello opina que conviene aprobar esta obrita para texto de enseñanza, en razon de ser claras i exactas las nociones que ella suministra. Sin embargo cree que es necesario hacer las siguientes correcciones: agregar las lecciones 5.ª i 6.ª a la última parte, por pertenecer mas bien a la jeografía astronómica que a la física; simplificar i determinar la esplicacion de los puntos cardinales i de su respectiva situacion; i sustituir a las expresiones *compas, objetos confeccionados, manufactureros i bestias salvajes*, las de *rosa náutica, artefactos, fabricantes i cuadrúpedos*. Observa ademas el señor Bello que al hablarse de la historia de Chile no se refiere bien su conquista, ni se especifica la parte mucho mayor que en ella cupo a Valdivia i Almagro, ni se hace mencion de todas las ciudades fundadas por el primero; que los acontecimientos de la revolucion de la independencia no están individualizados i encadenados con el discernimiento i órden apetecibles; que no se habla, en los lugares donde correspondia hacerlo, de los conquistadores de Méjico i del Perú; que la clasificacion que se hace de las principales formas de Gobierno no es la mas esencial i fácilmente comprensible; i por fin, que por lo tocante a la jeografía astronómica, el autor habria hecho un trabajo mucho mas sucinto i claro, si se hubiera ceñido en esta parte al texto inglés de Mitchell, que es el que le ha servido de guia para la jeografía física i política.

El Consejo tuvo a bien aprobar la obra para texto de enseñanza, con la calidad de que se corrijan préviamente los defectos a que se alude en el informe.

4.° De un oficio del Intendente de Talca, en que hace presente que habiendo espirado el tiempo por el cual fueron nombrados los individuos que componian la Junta de Educacion de la provincia, es necesario nombrar otros que los reemplacen; i al efecto propone al rejidor don Santos Besuain, al presbítero don José María Arias Molina i al vecino don Manuel Donoso. Hace tambien presente que la inspeccion de educacion del departamento de Lontué está vacante por haberse ausentado el individuo que la desempeñaba, i propone para este cargo a don Manuel Concha. El Consejo aprobó estas propuestas i mandó se trascribiese el nombramiento al Intendente de Talca en contestacion a su nota.

Despues de esto, el señor Decano de Matemáticas expuso que aunque habia practicado algunas dilijencias a fin de recojer los datos necesarios para evacuar el informe pendiente sobre la solicitud de don Francisco Charme de que se trató en la sesion anterior, ninguna luz habia podido tomar sobre el particular, i se hallaba por consiguiente en la imposibilidad de evacuar dicho informe. Sobre este punto quedó acordado exijir al solicitante la prueba del encargo que se le hizo por el Gobierno relativamente a la nivelacion de las calles i acequias de Santiago, i de la naturaleza de los trabajos que ha ejecutado en desempeño de esta comision. Se levantó la sesion.

SESION DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Sazie, Solar, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Juan Herrera i a don Hermójenes Labé, a quienes se entregó su diplóma. En seguida se dio cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se concede a don Diego Barros Arana la prórroga que tenia pedida del término señalado por los estatutos para la incorporacion de los miembros de la Universidad. Se mandó trascribir al señor Decano de Humanidades.

2.° De una solicitud de don Francisco Várgas Fontecilla, miembro electo de la Facultad de Leyes, en que pide se le conceda una prórroga de tres meses para verificar su incorporacion. Acordóse elevarla al Supremo Gobierno para los fines consiguientes.

3.° De una solicitud de don Paulino del Barrio, aspirante a la profesion de injeniero de minas, en que pide que habiendo ejecutado bajo la direccion del señor Domeyko algunos dibujos de hornos i de máquinas metalúrjicas, que han sido aprobados por una comision de la Facultad de Matemáticas, se le exima de la obligacion de rendir el exámen de dibujo lineal, requerido para dicha profesion, por no haberse aun plantado la clase de este ramo. Accedióse sin dificultad a esta peticion.

4. De una solicitud análoga de don Vicente Abasalo i don Anselmo Herreras, sobre la cual recayó igual acuerdo.

Despues de esto se continúo la discusion que habia quedado pendiente en la sesion anterior sobre si conviene otorgar al seminario conciliar de Concepcion el privilejio de recibir exámenes valederos. El Consejo reconoció no ser necesario para discutir esta materia el tener a la vista el decreto que se habia encargado al Secretario que buscase, por cuanto podia autorizarse al liceo de Concepcion, en virtud de un decreto especial, para que recibiese los exámenes del seminario. El debate se contrajo a si se concedia al liceo la indicada autorizacion, o si se daba al seminario el privilejio solicitado por el señor Obispo. Los sostenedores del segundo de estos estremos desarrollaron en la forma siguiente las razones aducidas en la sesion anterior: «Importa que el seminario pueda recibir los exámenes de sus alumnos, a fin de remover todo obstáculo que pudiera arredrar a los jóvenes de entrar al establecimiento. Es menester ademas que éste se halle revestido de prestijio a los ojos del público, i negarle la facultad de que se está tratando es hasta cierto punto humillarlo, porque se da a entender con eso que no tiene profesores bastante idóneos para recibir exámenes. Aunque el establecimiento está recien plantado i sus profesores deben ser pocos, no es ésta una razon que se oponga a la concesion del privilejio; porque los ramos de que por ahora darán exámen sus alumnos, que son catecismo de relijion, historia sagrada i aritmética, son sencillos, i no se exije que el examinador esté adornado de vastos conocimientos para que pueda juzgar de la capacidad del alumno. De los ramos de latin e idioma patrio, que tambien se enseñan, no vendrá a darse exámen final hasta dentro de cuatro a cinco años, i para entónces es natural que el seminario haya progresado i ofrezca la garantía que se apetece. No existe, pues, peligro alguno en el otorgamiento de la gracia; cuanto i mas que hallándose el seminario bajo la inmediata inspeccion del señor Obispo Salas, sujeto

de luces i celoso por la buena educacion i enseñanza de la juventud, no es de temer que se cometan abusos en los exámenes. I aun dado que se cometiesen, ¿qué importaría eso? Toda institucion es imperfecta en sus principios, i el tiempo vá descubriendo i enmendando sus defectos. Vale mas tolerar unos pocos abusos que exponerse a ahogar con restricciones un establecimiento que se halla en su cuna. Por fin, a los liceos de San Fernando i San Felipe se les ha concedido el privilejio de recibir exámenes valederos; i como no es de presumir que el seminario de Concepcion se halle en un pié inferior al de aquellos establecimiento, no parece razonable negar en este caso lo que se ha concedido en otros semejantes.»

Los sostenedores de la opinion contraria replicaban: «Aunque son bien notorias las luces i el celo del señor Obispo de Concepcion, i por esto es de creer que el seminario prosperará i llegará pronto a ponerse en un buen pié, no debe con todo otorgársele la facultad que ahora se reclama; porque siendo naciente el establecimiento, i no contando con bastantes profesores, es de temer que no se proceda con la debida severidad en la recepcion de los exámenes. I si es posible evitar estos abusos, ¿por qué no se ha de usar la precaucion? Si el liceo de Concepcion ofrece las garantías que pueden apetecerse, ¿por qué no se obliga a los alumnos del seminario a que rindan allí sus exámenes? Se dice que esto sería degradar al establecimiento eclesiástico, i privarlo del prestijio que debe tener a los ojos del público. Pero no puede llamarse degradacion una simple medida de seguridad, una manifestacion de confianza i deferencia, hecha al establecimiento, que por su antigüedad está mas adelantado. Tampoco es esto una traba que se oponga al progreso del seminario, porque sus alumnos no tendrán que sufrir molestia alguna para rendir sus exámenes en el liceo, como la sufririan si hubiesen de salir de Concepcion para ir a rendirlos en otro pueblo. En cuanto a los ejemplos que se citan de los liceos de San Fernando i San Felipe, debe tenerse presente que a estos establecimientos se les otorgó el privilejio que solicitaban, porque en aquellas ciudades no hai otra casa de estudios donde pudieran darse los exámenes; pero el seminario de Concepcion, como se acaba de advertir, no se halla en este caso. No se ve pues una razon bastante sólida en que fundar la concesion del privilejio: la prudencia aconseja diferirla para mejor ocasion.»

Luego se votó sobre la proposicion siguiente: «¿Se autoriza o nó al liceo de Concepcion para que reciba los exámenes de los alumnos del seminario conciliar de aquella diócesis, hasta que sea tiempo de otorgar a este último establecimiento la facultad de recibirlos?» i resultaron cinco votos por la afirmativa, i tres por la negativa. En consecuencia quedó acordado expedir el informe pendiente con arreglo al resultado de la votacion.»

El señor Decano de Matemáticas expuso que habia examinado el decreto del Gobierno que comisionó a don Francisco Charme para el trabajo de la nivelacion de las calles i acequias de Santiago, i que atendida la naturaleza de dicho trabajo, creia que podia compensarse con él el año de práctica requerido para la profesion de agrimensor. En vista de esta exposicion se acordó informar al Supremo Gobierno que a juicio del Consejo no hai inconveniente para otorgar a Charme la dispensa que solicita i de que se trató en las dos sesiones anteriores.

Habiendo hecho presente el mismo señor Decano que un asunto de interes particular le obligaba a salir de Santiago por el término de un mes, se acordó llamar al señor Bustillos, a quien incumbe suplir la falta como Vicedecano. Se levantó la sesion.

———

SESION DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Sazie, Bustillos, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se concede a don Francisco Várgas Fontecilla la prórroga que pidió en la solicitud de que se dió cuenta en la sesion anterior. Se mandó comunicar al señor Decano de Leyes.

2.° De otro oficio del mismo señor Ministro, en que trascribe un supremo decreto por el cual se adjudica a la memoria titulada «De la instruccion primaria en Chile; lo que es; lo que deberia ser,» el premio de mil pesos ofrecido por el decreto de 12 de julio de 1853, i se mandan al mismo tiempo imprimir las memorias que han obtenido los cuatro primeros lugares en el informe de la comision universitaria que examinó los trabajos presentados al concurso. Se mandó acusar recibo i archivar el oficio.

3.° De un oficio del Rector del Instituto Nacional, con el cual remite una razon de los dias i órden en que han de rendirse los exámenes correspondientes al año que va a espirar. Se mandó trascribir esta razon, en la parte que a cada cual toca, a los señores Decanos de Teolojía, Matemáticas i Humanidades, a fin de que nombren las comisiones universitarias que deben presenciar los exámenes.

4.° De una solicitud de don L. J. Verdallin, en que pide se mande examinar una obrita que ha trabajado para la enseñanza de la juventud, titulada «Civilizacion del pueblo.» El autor hace una explicacion bastante minuciosa del plan de su obra i del objeto que se ha propuesto alcanzar. Se mandó pasar al señor Decano de Humanidades para los fines consiguientes.

5.° De una solicitud de don José Domingo Cruz, preceptor de una escuela municipal de Valparaiso, en que pide se apruebe para texto de enseñanza, previo el correpondiente exámen, un tratadito de jeografía descriptiva, de que es autor. Sobre esta solicitud recayó igual acuerdo que sobre la anterior.

6.° De una solicitud que don Pedro Bautista Mendez hace al Supremo Gobierno, en la cual pide se le compren quinientos ejemplares de un impreso titulado «Indice alfabético de las disposiciones judiciales del Boletin de las Leyes.» Como el Supremo Gobierno pide informe al Consejo sobre el mérito de este trabajo, se mandaron pasar los antecedentes al señor Decano de Leyes para que dé su dictámen.

7.° De una cuenta de don Narciso Desmadryl, por la cual cobra a la Universidad la cantidad de diez pesos, valor de los quinientos veinticinco ejemplares del plano del cerro de Santa Lucía, que se le mandó grabar por acuerdo celebrado en una de las sesiones anteriores. Se acordó llanamente hacer este pago.

8.° De una solicitud de don Adolfo Domingo Favry, natural de Francia, en que hace presente que desea continuar en Chile la carrera de la jurisprudencia que habia abrazado en su patria, i pide se reconozca simplemente el diplóma de bachiller en Humanidades conferido por la Universidad francesa, sin que se le obligue a rendir en Chile ninguna otra prueba. Despues de haberse discutido si el solicitante estaba o nó obligado a recibir en la Universidad chilena el grado de bachiller en Humanidades i a rendir consiguientemente las pruebas

prescritas por los estatutos, se declaró que lo estaba, en conformidad de lo ordenado por los artículos 23 i 24 del reglamento de grados. Declaróse igualmente que el diplóma exhibido debia ser legalizado en debida forma por el Encargado de Negocios de Francia residente en Chile. I con ocasion de este asunto se acordó exijir que todo documento estranjero que en lo sucesivo se presente a la Universidad, sea legalizado en la mejor forma que permitan las circunstancias.

9.° De una solicitud de don Juan Bautista Mendez, en que pide se le dispense el exámen de física elemental para obtener el grado de bachiller en Humanidades. Funda su peticion 1.° en que este ramo no se enseñó en el Instituto Nacional cuando le correspondió estudiarlo; 2.° en que siendo empleado de dicho establecimiento, las atenciones anejas a su destino le han imposibilitado para llenar este requisito; i 3.° en que ha obtenido muchos votos de distincion en los demas exámenes, como aparece del certificado que acompaña. Hubo diversidad de opiniones sobre esta solicitud. Algunos señores fueron de parecer que debia denegarse la dispensa, por cuanto el primero de los fundamentos en que se apoya, que es el único sólido, ha quedado desnudo de fuerza desde que el Consejo ha acordado no otorgar en lo sucesivo dispensa alguna sino en virtud de calificados motivos. Mas otros señores opinaron en favor de la solicitud, diciendo que el Consejo solo habia acordado abdicar la autorizacion concedida por el Supremo Gobierno para otorgar dispensas; i que ese acuerdo no podia comenzar a producir sus efectos sin que resibiese la sancion del mismo Gobierno, la cual no ha dado hasta lo presente. Habiéndose adelantado la discusion en este terreno, se acordó diferir la resolucion del asunto para la sesion venidera.

A indicacion del Secretario se acordó mandar grabar quinientos ejemplares de un mapa jeográfico de Chile en que se halla indicado el ámbito que han abrazado los principales temblores de tierra que ha habido en el pais; el cual mapa forma parte de la memoria premiada en el concurso de la Facultad de Matemáticas del presente año. Se levantó la sesion.

SESION DEL 24 DE NOVIEMBRE DE 1855.

Por indisposicion del señor Rector presidió el señor Meneses, con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Bustillos, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Vicerector confirió el grado de licenciado en Leyes a don José Olegario Reyes, a quien se entregó su diplóma. En seguida se dió cuenta:

1.° De tres oficios de los señores Decanos de Teolojía, Matemáticas i Humanidades, en que dan parte de las comisiones universitarias que han nombrado para que presencien los exámenes del Instituto Nacional. Se mandó trascribirlos al Rector del establecimiento.

2.° De una nota del Delegado Universitario, en que da razon de los dias i órden en que han de rendirse en la seccion de su cargo los exámenes correspondientes al año que va a espirar. Se mandó trascribir, en la parte que a cada cual corresponde, a los señores Decanos de Leyes, Medicina i Matemáticas para que nombren las comisiones que hayan de presenciar dichos exámenes.

3.° De un recibo de don Miguel Luis i don Gregorio Víctor Amunátegui, del que consta que el Bedel don Félix Leon Gallardo les ha entregado, conforme a lo prevenido por el supremo decreto de que se dió cuenta en la sesion anterior, los mil pesos del premio que obtuvieron en el concurso mandado abrir por el decreto de 12 de julio de 1853. Se mandó archivar.

4.° De una solicitud de don Hermójenes Irisarri, miembro electo de la Facultad de Filosofía i Humanidades, en que hace presente que por sus ocupaciones, el mal estado de su salud i su ausencia de Santiago, no ha podido hasta lo presente efectuar su incorporacion en la Universidad, i pide en consecuencia se le prorrogue por un mes el término que para ello le conceden los estatutos. Se acordó elevar esta peticion al Supremo Gobierno para que, si lo tiene a bien, se sirva conceder la prórroga solicitada.

5.° De una solicitud de don Armando Eujenio Auda, antiguo alumno de la Escuela Politécnica de Paris, en que pide se le permita rendir los exámenes requeridos por el decreto de 7 de diciembre de 1853 para la profesion de injeniero jeógrafo, i despues el exámen jeneral prescrito por el mismo decreto. Acompaña a su solicitud un certificado del director de dicho establecimiento, una legalizacion de ese documento expedida por el Encargado de Negocios de Francia en Chile, i el pasaporte dado al solicitante cuando salió de su pais. Acordóse pedir informe sobre este asunto al señor Decano de Matemáticas.

6.° De una solicitud de don José Juan Bruner, doctor en Medicina de la Universidad de Jena, en que pide se le admita a rendir las pruebas necesarias para obtener el grado de licenciado en la misma Facultad. Habiendo expuesto el señor Sazie que habia visto los documentos que acreditan los estudios hechos por el solicitante i el grado recibido en la mencionada Universidad, i que a su juicio no habia inconveniente para que se accediese a lo pedido, se acordó pasar la solicitud al señor Decano para los fines del reglamento de grados; con la prevencion de que los documentos deben legalizarse conforme a lo acordado por el Consejo en la sesion anterior.

7.° De una solicitud de don Leonidas Garcia, en que pide se le dispensen, para optar el título de injeniero de minas, los exámenes de catecismo de relijion i de dibujo de ornamento. Respecto de la dispensa del primero de estos ramos, aduce por razon el habérsele dispensado por el Supremo Gobierno el de fundamentos de la fé, que es de mas importancia; i por lo tocante a la dispensa del segundo, dice que lo cree comprendido en el exámen de dibujo lineal, que tiene dado. Se pidió informe al señor Decano de Matemáticas.

Continuóse despues de esto discutiendo la solicitud de don Juan Bautista Mendez de que se dió cuenta en la sesion anterior. Algunos señores opinaron que Mendez no estaba rigorosamente obligado a rendir el exámen de física, por ser éste un ramo que no se enseñaba en el Instituto Nacional cuando le correspodió estudiarlo; mas otros sostuvieron que la obligacion existia, puesto que el reglamento de grados, al hablar de las personas que se hallan en el caso del presente solicitante, dice que el Consejo podrá *dispensarles* los ramos que no hayan estudiado por el indicado motivo. Tomada votacion sobre este punto, resultaron cinco votos por la afirmativa i tres por la negativa. Luego se votó sobre si se otorgaba o nó la dispensa, i resultó otorgada por seis votos contra dos. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS

DEL

SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, octubre 25 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, i

Considerando que el reglamento de la escuela de artes i oficios de Santiago no determina las obligaciones de los sub-maestros;

Decreto:

1.° Los sub-maestros de la escuela de artes i oficios de Santiago estarán bajo las órdenes inmediatas de los respectivos maestros de talleres.

2.° Deberán destinar al servicio de la escuela todo el tiempo, desde las seis de la mañana hasta las seis de la tarde.

3.° Deberán ejecutar personalmente las obras que se les encomendaren i enseñar a los alumnos segun las prescripciones de los maestros o jefes superiores.

4.° Deberán dibujar para los talleres cuando fuere preciso.

5.° El director, en las horas de clase por la mañana, tendrá la facultad de exijirles, si hubiere necesidad, que en vez de trabajar en los talleres, enseñen a los alumnos las matemáticas, el dibujo i demas ramos designados en el plan de estudios.

Comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 2 de 1855.

Con lo espuesto en la solicitud precedente

He acordado i decreto:

1.° Se establece en la subdelegacion de Alicahue, departamento de Petorca una escuela de hombres que funcionará en el local, provisto de los útiles necesarios

que proporciona don Manuel José de la Cerda, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: ¡lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.° Se autoriza al Intendente de Aconcagua para que nombre, dando cuenta, un preceptor idóneo que sirva dicha escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, octubre 29 de 1855.

Para el buen réjimen i administracion de la escuel de artes i oficios recientemente establecida en la ciudad de Talca.

He venido en acordar i decreto el siguiente

Reglamento de la escuela de artes i oficios de Talta.

DE LA ESCUELA.

1.° El objeto de la escuela es formar artesanos instruidos i hábiles en cada uno de los oficios enseñados en ella.

2.° La enseñanza que se dará en este establecimiento será teórica i práctica.

La primera comprenderá los ramos siguientes: caligrafía, dibujo lineal, relijion, gramática castellana, aritmética i jeometría práctica.

La segunda todo lo que se refiere a los cuatro oficios de mecánico, de herrero, de fundidor en cobre i hierro colado i de carpintero i ebanista.

3.° La duracion de la enseñanza será de tres años.

4.° La escuela solo admitirá alumnos externos, a quienes proporcionará almuerzo i comida.

5.° Estará bajo la proteccion del Intendente de la provincia de Talca.

DE LOS EMPLEADOS.

6.° La escuela tendrá un Director encargado de la enseñanza teórica i de la contabilidad; cuatro maestros, un mayordomo, un cocinero, un portero i dos sirvientes.

DEL DIRECTOR.

7.° El Director estará encargado de los cursos de matemáticas, de gramática castellana, de relijion i de caligrafía.

8.° Llevará la contabilidad del establecimiento.

9.° Tendrá la vijilancia sobre todo lo perteneciente a la escuela.

10. Mantendrá correspondencia con el Director de la escuela de artes i oficios de Santiago, por cuyo órgano dirijirá sus comunicaciones al Gobierno.

11. Tendrá las siguientes obligaciones: Pasar cada bimestre al Director de la escuela de Santiago un balance de los fondos, i una lista de los gastos i ventas del establecimiento.

Llevar la correspondencia para la compra de las primeras materias.

Llevar cuatro libros: un diario, un libro mayor, un libro de ventas, una matrícula de los alumnos, donde anotará todos los datos que puedan servir para apreciar su moralidad i aprovechamiento.

Archivar los papeles de la escuela i los documentos que para justificar la posesion de las calidades requeridas debe presentar cada alumno.

Fijar, de acuerdo con el maestro de mecánica, el precio de venta de los productos de la escuela.

Dar al maestro mencionado recibo de los objetos que se vendieren.

DE LOS MAESTROS.

12. Las obligaciones de los maestros serán las siguientes.

Seguir las instrucciones del maestro de mecánica en lo que toca a los trabajos.

Trabajar personalmentes en todas las tareas de la escuela.

Enseñar su oficio a los alumnos de cada taller.

Llevar dos libros; uno de las materias primeras recibidas, i otro de los objetos fabricados.

13. El maestro de mecánica estará encargado de pedir al Director todo lo necesario para los trabajos de los talleres.

14. Los maestros deberán todo su tiempo a la escuela, no pudiendo fabricar en los talleres ningun objeto por cuenta propia.

DE LOS ALUMNOS.

15. La escuela admitirá cuarenta i cinco alumnos esternos; de los cuales quince se incorporarán desde luego i quince en cada uno de los años siguientes. Las vacantes que fueren quedando por espulsion o enfermedad de los alumnos admitidos, serán oportunamente provistas.

16. Los alumnos serán nombrados por el Gobierno a propuesta del Intendente de Talca.

17. Para ser alumno se necesita:

Tener mas de quince años i ménos de veintidos.

Tener buena conducta i buena constitucion física.

Saber leer i escribir.

Presentar un fiador que se comprometa de *mancomun et in solidum* con el alumno a pagar los gastos que éste causare, a razon de sesenta pesos anuales en caso de espulsion por mala conducta o separacion voluntaria del establecimiento. La separacion por enfermedad debidamente justificada exime al fiador de toda responsabilidad.

18. Las obligaciones de los alumnos serán respeto i completa sumision a los maestros.

Cuidado del aseo de sus personas i del taller a que pertenecen.

19. El Gobierno tendrá derecho para obligar a los alumnos de la escuela de Talca a emplearse en la direccion de un taller de su oficio por el término de tres

años en la provincia que se le designare. En caso de negativa, el alumno, i el fiador respectivo quedarán sujetos a la responsabilidad de que habla el artículo 17, debiendo espresarse esta condicion en el documento correspondiente.

DISTRIBUCION DEL TIEMPO.

20. La distribucion del tiempo en la escuela de artes i oficios de Talca, será la que espresan los cuadros siguientes.

DESDE EL 1.° DE ABRIL HASTA EL 1.° DE OCTUBRE.

A las seis de la mañana, levantarse.—De las cinco a las ocho i media, cursos teóricos.—De las ocho i media a las nueve, almuerzo.—De las nueve a la una, taller.—De la una a las dos, comida i descanso.—De las dos a las seis, taller.—De las seis a las seis i media, cena.—De las seis i media a las ocho, estudio.

DESDE EL 1.° DE OCTUBRE HASTA EL 1.° DE ABRIL.

A las cinco de la mañana, levantarse.—De las cinco a las siete i media, cursos teóricos.—De las siete i media a las ocho, almuerzo.—De las ocho a las doce, taller.—De las doce a las dos, comida i descanso.—De las dos a las seis, taller.—De las seis a las seis i media, cena.—De las seis i media a las ocho, estudio.

No habrá vacaciones al fin del año.

21. Los castigos que podrán imponerse a los alumnos segun sus faltas serán: 1.° una tarea estraordinaria en cualquiera de sus clases; 2.° prision en un cuarto cerrado; 3.° la espulsion.

Los castigos corporales son prohibidos.

22. La espulsion será decretada por el Gobierno a peticion del Director.

DE LA UTILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO.

23. Se reputará por utilidad de la escuela la suma líquida que resultare despues de deducidos los gastos del establecimiento i las cantidades suministradas por el fisco,

24. La mitad de dicha utilidad se aplicará a la escuela i servirá para su mayor ensanche.

25. La otra mitad se dividirá por iguales partes entre los maestros i los alumnos.

26. La parte de los maestros se distribuirá entre ellos en proporcion de sus sueldos, i la de los alumnos en atencion a su mérito calificado por el Director i los maestros reunidos en consejo.

27. El Director podrá privar a los maestros de la parte de utilidad que les corresponda cuando no cumplan con sus obligaciones, dando cuenta al Gobierno para la correspondiente aprobacion.

Anótese i comuníquese—MONTT—*Francisco Javier Ovalle*

Santiago, noviembre 2 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Valparaiso con fecha 31 de octubre último en doña Josefa Venegas para ayudante de la escuela de mujeres establecida en Casa-Blanca. Abónesele a la ayudante nombrada el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 5 de 1855.

Apruébase el decreto espedido en 23 de octubre último, por el Intendente de Concepcion, nombrando a don José del Tránsito Benitez preceptor de la escuela fiscal establecida en el barrio de la Merced de la ciudad de Concepcion. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 6 de 1855.

Con lo espuesto en las notas del Director del Observatorio Astronómico, fecha 31 de octubre último i fecha 5 del actual, se destituye al auxiliar de dicho Observatorio, don Gabriel Izquierdo, i se nombra para que le reemplace en el espresado empleo a don Gabino Bieytes, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javer Ovalle.*

Santiago, noviembre 7 de 1855.

Considerando que conviene fijar con precision las obligaciones de los empleados subalternos del Observatorio Astronómico; he venido en acordar i decreto.

1.° Los empleados subalternos del Observatorio Astronómico deberán asistir todos los dias de trabajo desde las once de la mañana hasta las tres de la tarde a la oficina del mencionado establecimiento, donde practicarán las operaciones que el Director les designare.

2.° Los empleados referidos se alternarán para hacer de noche las observaciones que les indicare el Director, usando de los instrumentos que les fueren señalados por éste mismo.

Las observaciones nocturnas no excederán de cuatro horas, excepto en los casos estraordinarios determinados por dicho Director.

3.° Cada uno de los empleados del Observatorio será responsable de los instrumentos con que trabajare o de que estuviere hecho cargo.

4.° Solo los casos de enfermedad servirán de escusa a los empleados para eximirse de las obligaciones anteriores, cuidando de dar al Director pronto i oportuno aviso.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 7 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho, por la Intendencia de Concepcion con fecha 2 del actual en don Rafael Mora para ayudante de la escuela modelo de dicha ciudad.

Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Valparaiso, noviembre 8 de 1855.

Señor Ministro:

El Gobernador de Casa-Blanca en nota de ayer me dice lo siguiente:

«El deseo que manifiestan los artesanos de perfeccionar el arte que abrazan por medio del estudio del dibujo lineal, ha hecho sentir aqui la necesidad de crear una clase nocturna de artesanos.

Reunidos en número de doce, hicieron presente que estaban dispuestos para continuar una clase, contribuyendo con el alumbrado i procurarse los testos necesarios al dibujo i aritmética, ramos que deseaban aprender.

Con este motivo tuve a bien establecerles una clase nocturna de artesanos bajo la direccion de don José Manuel Badilla, preceptor de la escuela modelo de esta villa, i ha dado principio a sus funciones desde el lúnes 5 del corriente, cuya clase ha estado asistida hasta anoche por diez i seis alumnos hombres i puedo asegurar a U. S. que éstos aumentarán pronto a veinticinco.

Como todos son sumamente pobres, que si compran las luces i testos, que mui poco les cuesta, es por el deseo que digo a U. S. tienen de aprender, se les ha facilitado lo demas de gracia; pues el profesor se ha prestado a ello con toda voluntad. El local es el que sirve a la escuela fiscal de mujeres porque el que ocupa la de hombres es incapaz para el objeto. Las reglas, pizarra i demas útiles que necesitan les son facilitados de la escuela de hombres.

Lo pongo en conocimiento de U. S. para que si lo tiene a bien, lo comunique al Supremo Gobierno para que obtenga su proteccion la indicada clase.—Dios guarde a U. S.—*Roque Allende.*»

Lo trascribo a U. S. con el fin indicado.

Dios guarde a U. S.

Julian Riesco.

Al señor Ministro de Instruccion Pública.

Santiago, noviembre 9 de 1855.

Con lo espuesto por el Intendente de Valparaiso, en la nota que precede, auméntase hasta la cantidad de trescientos pesos anuales, el sueldo del preceptor de la escuela modelo de Casa-Blanca, don José Manuel Badilla, con la obligacion de que dirija la escuela nocturna para artesanos establecida en dicha villa; impútese el aumento decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede;

He acordado i decreto:

1.° Se establece en el pueblo de Curicó una escuela para mujeres que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcione el vecindario o la Mu-

nicipalidad, i en la cual se enseñará gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, costura i bordado.

2.° Nómbrase a doña Francisca Fernandez, preceptora de dicha escuela con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 12 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede;

He acordado i decreto:

1.° Se establece en el lugar denominado la Placilla, subdelegacion 14 del Departamento de Curicó, una escuela para hombres, que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcionen los vecinos, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, gramática castellana i jeografía.

2.° Autorízase al Intendente de Colchagua para que nombre, dando cuenta, un preceptor idóneo que desempeñe dicha escuela, con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 12 de 1855.

Nómbrase directora del colejio de niñas establecido en Curicó, a doña Manuela Oyaneder, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 13 de 1855.

Habiendo cesado don Adolfo Desjardin en las funciones de director del Conservatorio Nacional de Música por haber concluido el término de su contrata; nómbrase a don Julio Eduardo Hempel para que desempeñe interinamente este empleo con cargo de profesar en el mismo establecimiento la clase de piano i solfeo. Abónese al nombrado el sueldo de cuatrocientos pesos anuales desde que principie a prestar sus servicios, e impútese a la part. 28 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 13 de 1855.

Con lo espuesto en la nota del Presidente de la comision superior del Conservatorio Nacional de Música, fecha 6 de setiembre último, i estando vacante el empleo de profesor de canto en dicho establecimiento, por la separacion de don Adolfo Desjardin, vengo en nombrar a don Juan Cárlos Bayetti profesor de canto del

referido Conservatorio con el sueldo de quinientos pesos anuales, que se le abonarán desde que principie a prestar sus servicios. Impútese el sueldo decretado a la part. 28 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Santiago, noviembre 15 de 1855.

Con lo espuesto por el Intendente de Concepcion, en las notas que preceden, créase en la escuela de mujeres establecida en Talcahuano una plaza de ayudante con el sueldo de noventa i seis pesos anuales. Nómbrase para que desempeño dicha plaza a doña Mercedes Bravo, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios. Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 16 de 1855.

Apruébase el decreto que con fecha 6 del corriente ha espedido la Intendencia de Concepcion, en que se acepta la renuncia que ha hecho don Nicanor Carte del cargo de preceptor de la escuela de Coronel, i se nombra para dicho empleo a don Laureano Bascuñan, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 10 de 1855.

Apruébase el decreto que con fecha 9 del corriente ha espedido la Intendencia de Arauco, en que se acepta la renuncia que don Marcelino Palma, ha hecho del cargo de ayudante de la escuela de Nacimiento, i se nombra para dicho empleo a don José Planino Elgueta, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 16 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Arauco, con fecha 8 del que rije en doña Elcira Campos, para ayudante de la escuela de mujeres establecida en los Anjeles. Abónese a la ayudante nombrada el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 16 de 1855.

Apareciendo del informe de la comision universitaria que ha juzgado sobre el certámen abierto por decreto de 12 de julio de 1853:

1.° Que la Memoria marcada con el núm. 1, i titulada: «De la instruccion primaria en Chile; lo que es, lo que deberá ser,» es la acreedora al premio de mil pesos ofrecido por dicho decreto;

2.° Que conviene publicar la espresada Memoria i las que están señaladas con los números 2, 3 i 4.

He acordado i decreto:

1.° Adjudícase el premio de mil pesos, ofrecido por decreto de 12 de julio de 1853, a la Memoria titulada: «De la instruccion primaria en Chile; lo que es, lo que debebrá ser»;

2.° Entréguese por la Tesorería Jeneral al primer bedel de la Universidad, don Félix Leon Gallardo, la mencionada suma para que la dé bajo recibo al autor de la Memoria, e impútese a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

3.° Imprímanse las Memorias marcadas por la comision examinadora con los números 1, 2, 3 i 4.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 17 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por el Rector del Instituto Nacional en don Ramon Donoso para que desempeñe la inspectoría de internos vacante por renuncia de don Manuel Eulojio Vasquez. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 17 de 1855.

Admítese la renuncia que hace don Esperidion Garrido del cargo de inspector de internos del Instituto Nacional, i se nombra para dicho empleo, a propuesta del Rector del espresado establecimiento, a don José Leon Ortiz, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde el 1.° del que rije.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 19 de 1855.

Con lo espuesto en los documentos adjuntos a la nota que precede;

He venido en acordar i decreto:

1.° Establécese en la ciudad de Rancagua una escuela para mujeres, que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcione don Miguel de la Cuadra, i en la cual se enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética, costura i bordado.

2.° Nómbrase a doña Juana Otero de Lillo, para que desempeñe dicha escuela con el sueldo de trescientos pesos anuales, que se le abonarán desde que principie a prestar sus servicios.

3.° Impútese el sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

6.
p. 310.

DICIEMBRE DE 1855.

DISCURSO

PRONUNCIADO

POR D. DIEGO BARROS ARANA

EN SU INCORPORACION A LA FACULTAD DE FILOSOFIA I HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE,

EN ELOJIO DE SU PREDECESOR D. LUIS A. VENDEL-HEYL.

Señores:

Ahora quince años se acercó a las costas de Chile una academia viajera que daba una vuelta al mundo. Componiase de una veintena de jóvenes franceses embarcados en la fragata *Oriental* para seguir sus estudios de humanidades, visitando los paises mas alejados de la Europa. Viajaban ellos con todas las comodidades que proporciona la fortuna, rodeados de buenos maestros; excelentes libros i una gran variedad de objetos destinados al estudio i a la diversion.

Esa academia traia por profesor de humanidades a un sabio eminente, alimentado en el estudio i envejecido en la enseñanza, dotado de un talento singular, de una modestia superior i de una virtud rara i ejemplar. Habia ocupado un puesto importante en la universidad de Francia, habia publicado una multitud de obras elementales; habia recibido distinciones i honores de todo jénero, i habia dejado su patria, su familia i sus discípulos, porque su labio no queria ocultar lo que sentia su corazon.

Ese sabio era don Luis Antonio Vendel-Heyl. Para él Chile era entonces un apartado rincon del mundo en donde debia permanecer apénas unas pocas semanas, uno de los muchos paises que la espedicion visitaba por curiosidad mas que por simpa-

tia. En su corta residencia en los puertos de Talcahuano i Valparaiso no halló atractivo alguno para quedarse en Chile; pero una desgracia inesperada, un desastroso naufrijio lo arraigó para siempre en el pais que habia mirado con indiferencia.

Cerca de catorce años han trascurrido desde este dia hasta la época de su muerte. En ese tiempo todos conocimos i apreciamos al hombre virtuoso, al sabio eminente i al laborioso profesor cuya vida voi a trazaros. Para esto no quiero buscar en un asunto estraño a mi antecesor la materia con que formar un discurso. Me ha tocado el honor de ocupar un asiento que dejó vacante la muerte de un sabio notable por las incidencias de su vida, por la profundidad de sus conocimientos, por la bondad singular de su carácter, por la elevacion de su talento i por las excelentes obras con que dotó a las ciencias de su profesion. Su vida que bastó para la realizacion de grandes trabajos basta para hacer muchos elojios.

Entre los dones que Vendel-Heyl recibió de la fortuna no deben contarse su nacimiento ni la época en que le tocó venir al mundo. Nació de padres pobres, sin nombre ni prestijio, i abrió los ojos cuando una revolucion jigantesca tenia en completa dislocacion a la sociedad francesa (1). Su pobreza le cerró el camino de honores i consideraciones que otros encuentran abierto al nacer; i los sucesos de que fué testigo en su niñez imprimieron en su carácter las ideas políticas que lo ajitaron toda su vida, i que le labraron su constante desgracia. Mi antecesor, señores, luchó a brazo partido con esas dos circunstancias, i si no pudo vencer a las dos, alcanzó al ménos a elevarse sobre ellas.

El espíritu observador i reflexivo que manifestó desde sus primeros años, inclinó a sus padres a dedicarlo al estudio, sin tomar en cuenta los sacrificios pecuniarios que debia costarles su educacion. El, por su parte, aprovechó sus escasos bienes estudiando con celo i fervor sus humanidades, i en particular las lenguas muertas, que, por un principio de reaccion en el sistema de enseñanza, se comenzaba a cultivar con nuevo empeño. Hizo brillantes estudios bajo la direccion del sabio helenista José Planche; i en 1815 obtuvo, despues de un exámen largo i prolijo, el título de agregado de la Universidad de Paris, con la pension anual de quinientos francos.

Ese título que dispensa la Universidad de Francia despues de difíciles pruebas es sin duda una de las mejores garantías de la enseñanza en aquel pais. El asegura la fuerza de la instruccion secundaria proporcionando a los colejios el medio de reunir profesores aptos entre los jóvenes que han obtenido la aprobacion en un exámen difícil.

Para Vendel-Heyl ese título fué solo el principio de una carrera de honores. Profesor de retórica i subdirector del colejio real de Orleans, profesor mas tarde de la clase superior de humanidades i de retórica en el colejio real de San Luis en Paris, él se labró una brillante posicion entre los humanistas mas sabios de la Francia cuando apénas tocaba a la edad de treinta i cuatro años. El secreto de esa rápida elevacion está en el jiro que supo dar a sus estudios i a su jenio.

Desde el colejio manifestó Vendel-Heyl una aficion pronunciada por el estudio de las lenguas clásicas, i en ellas hizo los mas rápidos progresos. Ninguno de sus condiscípulos era mas diestro que él para la mensura i construccion de los versos latinos, para conocer a primera vista la cuantidad de las sílabas, i para aplicar con prontitud i acierto las reglas de la gramática. Su facilidad para versificar en latin llegó a tal punto que en sus últimos años ocupaba los ratos de ocio i descanso en poner en versos vigorosos la prosa inimitable de Tácito.

(1) Nació en Paris en 1786 de padres franceses, peró vástagos de una familia católica alemana establecida en Francia a causa de las persecuciones relijiosas.

En el estudio del griego estos progresos fueron mas notables aun. A la edad de catorce años Vendel-Heyl era ya un helenista distinguido que recitaba de memoria cantos enteros de la Iliada, i que vertia al griego sin dificultad alguna los sermones de Massillon i las oraciones fúnebres de Bossuet. Las gramáticas i diccionarios de su uso estaban llenos de notas marjinales basadas en observaciones propias sobre la estructura de ambos idiomas. A ellos les consagraba largas horas de estudio, preparándose desde entonces para trabajos concienzudos que pudiesen servir para la enseñanza.

En 1817 publicó el primer fruto de sus estudios. Era este una gramática griega basada sobre un plan enteramente nuevo, que llevaba por título principal: *Curso de temas griegos*. Segun él, un traductor se instruye mas en su propia lengua que en la que traduce; i para remediar los defectos que en este particular tenian los otros testos elementales, llenó su libro de máximas i reflexiones morales en forma de temas graduales, que el discípulo debia poner en griego sin tener que consultar mas que el vocabulario impreso en otra columna, i las reglas de la gramática adjunta. Supone esta el conocimiento mas completo del idioma, i una prodijiosa laboriosidad para aglomerar i ordenar los ejemplos; i tiene ademas la inmensa ventaja de distinguir perfectamente la lengua de los prosadores de la de los poetas. La comision de instruccion pública de Paris la aprobó para la enseñanza en términos mui lisonjeros para su autor.

Despues de la publicacion de esta obra Vendel-Heyl se dedicó a otros trabajos árduos i difíciles. Agregado a una sociedad de sabios latinistas, él ayudó a revisar i a anotar algunos tomos de la coleccion de los clásicos latinos de Lemaire, de ese famoso monumento elevado en honor de la lengua de Virjilio i Horacio. Poco tiempo despues publicó dos libros de trozos escojidos de los oradores e historiadores latinos, destinados a sus discípulos del colejio de Saint-Louis.

Estas obras, por prolijos i eruditos que sean sus comentarios, no preocuparon por largo tiempo a Vendel-Heyl. Trabajaba desde entónces en una edicion completa de todos los oradores griegos, con una traduccion literal que podia ser mui útil a los estudiantes. Aumentó despues esta coleccion con algunas vidas de Plutarco, varias trajedias de Sófocles i Eurípides, cuatro cantos de la Iliada de Homero, la Ciropedia de Jenofonte i la Apolojia de Sócrates de Platon. Hizo ademas otra edicion de algunas de estas obras en griego solo.

El solo trabajo de revision exijia una laboriosidad estraordinaria de parte de Vendel-Hely. Sus ediciones han gozado de gran crédito por el esquisito cuidado de la correccion i por la rigorosa exactitud de sus testos; pero es porque eran el fruto de largas vijilias de estudio i meditacion. Para facilitar este trabajo, Vendel-Heyl recurrió a un arbitrio usado ya por alguno de sus maestros. Habíase casado en su primera juventud con una hermosa niña de diez i ocho años, a la cual enseñó a leer i escribir correctamente el griego. Esta copiaba los diferentes testos que su marido le ponia delante; i él se encargaba de la revision i redificacion del testo alterado. «Mi paciencia, decia con ternura Vendel-Heyl, le infundia valor para copiar largas pájinas escritas en una lengua desconocida i con caracteres tan estraños para ella. ¡Quién sabe si su exajerada contraccion no fué la causa de su muerte prematura!»

En el mismo tiempo que comenzaba a dar a luz estos trabajos, publicó en la Biblioteca greco-francesa de Poilleux una excelente traduccion interlinear de las obras completas de Esquilo. Estaba esta destinada para el uso de los maestros de griego: para ellos agregó Vendel-Heyl una version mas libre en sus jiros, pero notable por su exactitud i su elegancia, i puso una multitud de notas críticas i filolójicas, i filosóficos discursos de introduccion, que realzan el mérito intrínseco del trabajo. La

ciencia del helenista, el tino delicado del crítico i la vista superior del filósofo se dejan traslucir a cada paso en aquella obra notable.

De todos estos estudios, que Vendel-Heyl hacia con un gusto particular i una prodijiosa contraccion, vino a deducir que el griego carecia de un buen diccionario para estar al alcance de la juventud. La obra de su sabio profesor Planche, que, segun pensaba mi predecesor, habia introducido las mas importantes mejoras en la enseñanza del griego, habia al fin quedado atras como todo libro que inicia una era de progreso; i el famoso diccionario greco-aleman de Schneider, mas abundante en vocablos que todas las otras obras de su especie, carecia de ordinario de exactitud en los detalles. En esta creencia Vendel-Heyl agregaba a cada tomo de su traduccion de Esquilo un pequeño léxicon para esplicar las palabras que no se rejistran o que se hallan mal esplicadas en los mejores diccionarios griegos. Queriendo salvar estos inconvenientes, comenzó a tomar notas de todas sus observaciones, fijando escrupulosamente los errores en que habian caido los mas distinguidos helenistas i las omisiones que descubria en todos los diccionarios. Cuando estas observaciones formaban algunos cuadernos, concibió el proyecto de hacer una gran obra segun los trabajos mas avanzados de la crítica moderna, i tomando por base el diccionario de Planche. Juntóse con M. Alexandre Pillon, hombre mui conocedor de las lenguas griega i latina; i despues de algunos años de incesantes estudios, en 1838 dió a luz el trabajo mas acabado que ha salido de sus manos, un precioso diccionoria griego que hasta hoi se considera como lo mejor en su jénero.

El hombre que tales obras producia no alcanzó, señores, un lugar en las academias, ni un puesto mas elevado que el de profesor en el colejio real de Saint Louis. A Vendel-Heyl no le faltaba ciencia para tomar el asiento que ocupaban otros hombres de ménos saber que él; pero tenia sobrada modestia para pretenderlos, i sus ideas politicas ponian una barrera inmensa entre él i las academias. El hábito de modestia de mi antecesor no era solo un sentimiento de reserva i de desconfianza excesivas, sino un arraigado espíritu de humildad que habria supuesto en él cierto sentimiento de secreta debilidad, si la firmeza de sus convicciones políticas i relijiosas i el vigor i prudencia con que las defendia no hubiesen alcanzado a probar la elevacion i la grandeza de su alma. Para él la verdad política, la verdad relijiosa i la verdad social eran una; i esta estaba encerrada en el pensamiento de una nueva república, que fué la ilusion de su juventud i el bello ideal de sus últimos años. La época en que le tocó nacer imprimió en su carácter estas ideas.

La revolucion francesa sorprendió a Vendel-Heyl siendo aun mui niño. El heroismo i los horrores de aquella época de grandezas i atrocidades fueron el espectáculo de sus primeros años, i alimentaron su alma en los principios republicanos que entonces dominaban. El despotismo del imperio i la supresion de la libertad de imprenta arraigaron mas tarde los sentimientos de su infancia. Haciendo alarde de ellos el joven helenista, asistió a las reuniones en que muchos estudiantes que mas tarde se hicieron hombres distinguidos en diversas carreras, soñaban con el papel de reformadores politicos i relijiosos. Su exaltacion se manifestó en una pieza poética compuesta bajo la impresion de los desastres de la campaña de 1812: en ella hacia gala de su enerjía revolucionaria con violentos apóstrofes i con un voto frenéticamente espresado de

«Aterrar a los reyes con nuevo rejicidio» (1).

Tan vehementes i exajeradas eran las opiniones del jóven Vendel-Heyl cuando hablaba de los tiranos o monarquistas de su patria; i aun cuando los años operaron

«(1) D'un nouveau régicide épouvanter les rois.»

alguna modificacion en su ánimo, no por esto cambió el fondo de sus sentimientos. En medio de su sincero republicanismo él guardaba con admiracion i respeto la memoria de los revolucionarios de 93, i justificaba i hasta aplaudia los sangrientos horrores de aquel año. Robespierre i Saint Just eran para él el tipo del verdadero republicano con todo el desinteres, con toda la severidad i con todas las virtudes que deben adornarlos.

Su carácter sin embargo estaba en abierta contradiccion con las exajeradas ideas políticas que lo preocupaban. Vendel-Heyl era por naturaleza bondadoso i tolerante: su ánimo estaba siempre dispuesto a disculpar las opiniones i estravíos de los otros hombres, i su corazon puro i jeneroso no abrigó jamas ni envidia ni rencor. «Estas dos grandes pasiones que tan funestos estragos hacen en el físico i en el moral, decia injénuamente mi predecesor, no han alcanzado hasta mí: debo sin duda a esta fortuna el no haberme envejecido mas aprisa.»

En estas palabras no habia nada de vanidosa jactancia. Vendel-Heyl no odiaba a las personas que lo habian ofendido, ni envidiaba la fortuna de los grandes i poderosos. Léjos de eso, de sus lábios no se escapó nunca una palabra fuerte, ni un sarcasmo siquiera contra sus ofensores, ni buscó jamas los medios para elevarse por otros caminos que los del estudio i la virtud. Sus amigos eran de ordinario hombres de condicion mas pobre que la suya: a ellos los colmaba de atenciones, les prestaba todos los servicios que él podia, i les aconsejaba siempre el amor al prójimo i a la amistad i la paz en todas las relaciones de la vida. Él mismo llegó a formular su sistema a este respecto en una bella espresion que repetia sin cesar. «Trabajamos, decia, por nuestra propia felicidad, sin labrar la desgracia ajena.»

Sin duda este pensamiento tenia mucho de comun con la base principal de las utopias socialistas que entónces comenzaban a surjir en Francia. Vendel-Heyl aceptó en este particular las doctrinas de Saint Simon, con sus dogmas humanitarios. Vió en ellas la posibilidad de reunir en un solo centro todas las fuerzas vivas de la sociedad que las ideas hasta entónces dominantes habian dividido echando las bases del sistema monárquico. Saint Simon habia dicho que ya era llegado el tiempo de encaminar la moral evanjélica por el sendero que le trazó su fundador, realizando políticamente la máxima de Jesu-Cristo, «Amaos los unos a los otros»: i para esto proponia únicamente un aumento de actividad industrial, la juiciosa clasificacion de los trabajadores, i una exacta reparticion de los provechos, «a cada uno segun sus necesidades» i «a cada uno segun sus obras »

Estas ideas desarrolladas con calor por oradores de conviccion i de talento, atrajeron a la nueva doctrina gran número de sectarios. La parte mas lucida de la juventud estudiosa de la Francia oyó con agrado su predicacion, i muchos jóvenes notables despues en las ciencias i en las letras se apresuraron a hacerse sansimonianos. Vendel-Heyl fué uno de los primeros en alistarse en las filas de los reformadores: se hizo entusiasta partidario de sus ideas i aun se preparó para escribir a defensa de ellas. La sicion de la escuela sansimoniana despues de la muerte de su fundador, las teorias exajeradas de los unos que querian la disolucion de la familia, i la frialdad de los otros, alejaron a Vendel-Heyl de sus reuniones, i lo libraron de las persecuciones que se siguieron a la disolucion de la escuela.

Apesar de esta ocurrencia, Vendel-Heyl no trató de disimular sus opiniones. Ellas se habian arraigado profundamente en su espíritu, i lo preocupaban tanto como el cultivo de las lenguas clásicas. En medio de su incesante contraccion al estudio del griego i del latin i al de las doctrinas socialistas, el hábil profesor de literatura antigua habia encontrado ciertos puntos de contacto que unian a ambos estudios. A su juicio, las principales bases en que apoyaban su sistema los novadores modernos no eran teorías desconocidas en la antigüedad, cuyos poetas fueron mas

filósofos de lo que jeneralmente se cree. «La presciencia es uno de los privilejios de los grandes poetas, dice Vendel-Heyl: medio siglo ántes de Sócrates i de su escuela, los sufrimientos de Prometeo i las desgracias de Orestes i de Edipo habian protestado espléndidamente en favor del libre albedrío contra los decretos inexorables del Destino; i la palabra que la humanidad supersticiosa o relijiosa hubiera invocado con el nombre de *Fatum* o de *verum*, me parece cosa harto sublime i sagrada, para creer que Plauto u otros pensadores de su temple, tales como Moliére i Lafontaine, la hayan alguna vez prostituido o profanado. Estas altas intelijencias tienen sus mitos como el santuario.»

Una vez en esta creencia, Vendel-Heyl llegó a esplicarse a su modo las doctrinas de los mejores poetas de la antigüedad. El Prometeo de Esquilo «cargado de cadenas, maltratado por los sufrimientos, que desprecia las amenazas i desafia las venganzas de su perseguidor, despierta las simpatías del coro por su incontrastable valor i cae herido pero no vencido, seguro de no morir i de alcanzar algun dia satisfaccion de su enemigo», es segun Vendel-Heyl, «un cuadro grande i magnífico de la doble personificacion del antagonismo universal bajo todas sus faces: el espíritu i la materia, el hombre i la naturaleza, la libertad i el poder, el egoismo i la caridad, el pasado i el porvenir, la muerte i la vida», en que el poeta se propone «hacer suceder al antagonismo universal la universal armonía.» Segun este modo de ver, Lucrecio era un filósofo deista que se esplicaba por medio de su sistema de la materia infinita i de átomos vitales i rejeneradores los secretos mas recónditos de la ciencia. Las agudas ocurrencias que Plauto pone en boca de sus maliciosos esclavos, el fin filósofo de cada una de sus comedias, no tenian a juicio de Vendel-Heyl el solo objeto de hacer reir sino el propósito disimulado de burlarse de los principios aristocráticos dominantes en Roma. En las *Bacchides*, por ejemplo, Plauto ha sondeado mas profundamente las enfermedades que corrompian la sociedad romana en su tiempo, ha visto en ella una subordinacion de clases i rangos enteramente artificial i forzada, que propendia por todas partes a disolverse i destrozarse, i la ha retratado en sus relaciones domésticas entre amos i siervos. Vendel-Heyl creia que esta pieza era por esto obra de profunda política i de alta filosofía: «en ausencia, dice él con este motivo, de una lei verdaderamente moral, que mande igualmente al superior i al inferior, i que les prescriba a cada uno los deberes que les impone respectivamente su fraternidad o su union en la unidad divina, entablada la lucha entre la fuerza brutal i la debilidad maliciosa i astuta, la victoria queda i pertenece lejítimamente al mas diestro, porque está caminando hácia la civilizacion, al paso que, apesar de la lei civil i política que le proteje, su adversario no es mas que un salvaje.»

La disolucion de la escuela sansimoniana i las persecuciones que cayeron sobre sus miembros mas distinguidos no atemorizaron a Vendel-Heyl. Lleno de conviccion i de esperanza en las doctrinas de su maestro, no vaciló nunca en manifestar a sus amigos lo que pensaba a este respecto, apesar de las sospechas que su conducta habia despertado en el Consejo de instruccion pública. Sin esta franqueza, él habria llegado a los mas altos empleos universitarios, si como tantos otros hubiese querido renegar de sus convicciones o solamente disfrazarlas; pero mi antecesor, señores, tenia un horror profundo a la hipocresía, i prefirió la mediocridad a que fatalmente lo condenaba la sinceridad de sus convicciones a los honores adquiridos por un hábil disimulo. Las repetidas advertencias de la universidad, que desde tiempo atrás lo miraba con ojo vijilante, no bastaron a hacerlo cambiar de conducta, i sin duda no habria dejado jamas la clase que desempeñaba en el colejio de Saint Louis a no sufrir una injusta postergacion, con desprecio del derecho que le daban sus brillantes servicios como profesor i sus recomendables trabajos. Era este

un golpe disimulado del ministerio de instruccion pública, que sabia apreciar mui bien el mérito de tal maestro, i respetaba demasiado los derechos adquiridos en el ejercicio del profesorado para destituirlo bruscamente. Así lo comprendió Vendel-Heyl; i a fin de calmar las susceptibilidades del ministerio pidió una licencia de un año, durante el cual pensaba dar fin a varios trabajos filolójicos, i acallar así los clamores celosos e interesados que alcanzaron hasta la universidad.

Entónces cabalmente se organizaba una espedicion científica compuesta por algunos jóvenes de fortuna que debian dar una vuelta al mundo, siguiendo sus estudios en una hermosa i cómoda embarcacion. Vendel-Heyl creyó que aquel colejio flotante podria ser la cuna del renacimiento de las doctrinas sansimonianas, proscriptas en Francia; halagado por las mas dulces ilusiones, aceptó gustoso las propuestas que le hacia el comandante de la fragata *Oriental* para hacerse cargo de la clase de humanidades de ese colejio.

Vosotros, señores, conoceis la suerte de esa espedicion. La *Oriental* naufragó en las inmediaciones de Valparaiso el 23 de junio de 1840, seis meses despues de haber salido de Francia, i arraigó para siempre en nuestro suelo a algunos de los maestros de aquella academia singular. Vendel-Heyl, privado por esta desgracia de todo recurso, concibió el proyecto de fundar un colejio, i, asociado a M. Cocq, profesor de idrografía i náutica de la *Oriental*, creó una escuela de comercio i marina, bajo la proteccion de la municipalidad de Valparaiso.

Este colejio no fué sin embargo de larga duracion. Los estudios de Vendel-Heyl quedaban sin aplicacion en ese establecimiento, miéntras que se veia reducido a enseñar a los alumnos los primeros rudimentos de matemáticas i jeografía. Su ciencia, lo llamaba a figurar en otro campo mas vasto.

Su mérito, en efecto, no habia quedado oculto como la posicion que ocupaba. Sus obras elementales lo habian dado a conocer en Chile mucho ántes de su arribo, i le habian granjeado el aprecio de la jente ilustrada. A la época de la fundacion de esta universidad fué nombrado miembro de la facultad de filosofía i humanidades; i tan luego como hubo llegado a Santiago, se creó para él una clase de griego i otra de poética latina en el Instituto Nacional.

Era esta la primera vez que enseñaba en los colejios de Chile el primero de estos ramos: la enseñanza del segundo que se hizo obligatoria a los estudiantes de humanidades, iba a recibir importantísimas mejoras con tan hábil profesor: pero nosotros, porque yo pertenecia al primer curso que enseñó mi predecesor, creimos que el ramo que se nos queria enseñar era tan innecesario como difícil, i cometimos el indisculpable crímen de pretender vengar en la persona del bondadoso maestro los trabajos que nos imponia esta nueva tarea. Nosotros no tomamos en cuenta los honrosos antecedentes del sábio profesor ni el singular cariño con que miraba a cada uno de sus discípulos: tratamos solo de incomodarlo, i para esto no perdonamos arbitrio ni travesura que pudiesen serle importunos. En estas circunstancias Vendel-Heyl probó la sagacidad de su espíritu para domar a sus bulliciosos i díscolos discípulos: sin apelar a ninguna medida severa, sin irritarnos con castigos infamantes o aflictivos, el esperimentado profesor del colejio de Saint Louis venció nuestra soberbia, i nos redujo a oir con agrado i compostura las sábias lecciones que habíamos despreciado anteriormente. Desde entónces nuestra simpatía por él fué tan profunda como habia sido grande nuestro encono.

Al poco tiempo de haberse establecido en Santiago comenzó Vendel-Heyl a publicar nuevos trabajos para la enseñanza. Aumentó considerablemente la prosodia de la gramática latina de don Francisco Bello, i compuso en español una obrita interesante titulada: *Sumario de la historia de Grecia i Roma*, que los estudiantes debian

poner en latin con ayuda de un vocabulario impreso en otra columna; para adquirir un conocimiento exacto de los jiros i construcciones de aquella lengua.

Su laboriosidad no se satisfizo con este trabajo: Vendel-Heyl habia observado que faltaba en Chile una coleccion de los poetas latinos mas antiguos que pudiese servir a los estudiantes del curso superior de humanidades. La impresion de esta obra demandaba gastos tan considerables que solo podia emprenderse con el apoyo del gobierno. Vendel-Heyl lo obtuvo; en 1850 publicó su primer estudio sobre Plauto, i el siguiente año un segundo libro sobre Terencio. Están estos compuestos de fragmentos escojidos de las comedias de ambos autores, coordinados con arte i unidos con comentarios sencillos para dar una idea completa de la pieza. Cada estudio va precedido de una introduccion biográfica i crítica i acompañada de notas destinadas a facilitar la traduccion i la mensura de los versos. Examinando con cuidado i detencion ambos estudios, es fácil conocer que su autor no solo es un latinista de primer órden sino tambien un literato de gusto delicado.

Vendel-Heyl daba a estos estudios de traduccion toda la importancia que merecen. Tenia un particular cuidado de poner en manos de sus discípulos lós trozos mas bellos de los autores latinos, para hacerles mas agradable el trabajo i para formarles el gusto literario. «De este modo, decia Vendel-Heyl repitiendo una espresion de Rollin, los estudiantes se familiarizan con los autores que traducen i toman insensiblemente sus jiros i hasta sus pensamientos.»

En la traduccion, en efecto, no aprende solamente el estudiante la significacion de las palabras o el modo de vertir al idioma propio los pensamientos escritos en una lengua desconocida, sino tambien el mejor método de pensar, de coordinar con acierto i lucimiento las ideas, i de aprovechar todos los matices que encierra el cultivo del lenguaje. En la traduccion de los buenos escritores de la antigüedad clásica se adquieren mil nociones de filosofía e historia i el arte de pensar i de escribir con elegancia i soltura. «Cuando yo tuve la desgracia de querer hablar al público, dice Rousseau, sentí la necesidad de aprender a escribir, i me atreví a ensayarme en Tácito.»

El tercer estudio de Vendel-Heyl debió aparecer a principios de 1852. Estaba éste destinado al hermoso poema de Lucrecio, cuya filosofía materialista i absurda ha impedido que los maestros lo pongan en manos de los niños: pero mi antecesor, que simpatizaba hasta cierto punto con las ideas filosóficas del poeta, comenzó a hacer los estractos de su libro sacando de él no los fragmentos mas hermosos sino aquellos que contienen la esposicion i defensa del sistema de Epicúro. Inútil fué que el sábio rector de esta universidad, con quien Vendel-Heyl se consultaba sobre este particular, le representase lo imprudente de su eleccion: sin desmentir en nada su natural moderacion, Vendel-Heyl se obstinó en publicar a Lucrecio segun su propósito, i sin duda habria dado a luz su tercer estudio, a no cortar la cuestion el ministerio de instruccion pública, decretando que se suspendiese la publicacion de la obra.

Esta providencia fué un golpe de muerte para mi antecesor. La publicacion de los poetas latinos le procuraba una renta que le faltó desde ese dia; pero su ánimo superior no se dejó abatir por tamaña desgracia. «El gobierno, dijo resignadamente Vendel-Heyl, no necesita de mis servicios»; i sin dar la mas lijera prueba de rencor, sin manifestarse siquiera quejoso por este contraste, redobló su actividad para ganar su vida por otros caminos. El sábio profesor de los colejios de Francia se vió entónces reducido a la dura necesidad de vender sus libros i de recorrer la poblacion dando lecciones particulares de frances, historia o jeografía; pero este trabajo que exijia de su parte vigor i juventud encontró su naturaleza gastada por los años i las desgracias. Contaba entónces sesenta i seis años, empleados todos en el estudio i en la

enseñanza, contraido siempre en sus ideas, i de ordinario rodeado de desgracias. Él habia visto morir a todas las personas que le eran queridas. Sus dos únicos hijos habian desaparecido uno tras de otro ántes de cumplir treinta años, (1) i una hija que habia dejado en Paris, casada con un librero Descssarts, falleció en 1853, en la misma época en que Vendel-Heyl se hallaba separado de la enseñanza i privado de todo recurso.

El alma sensible de Vendel-Heyl no pudo soportar este último golpe: su salud comenzó a decaer, sin que ni los recursos médicos ni un lisonjero decreto que dictó el gobierno a peticion de la universidad, restituyéndole el goce de su sueldo i autorizándolo para continuar la publicacion de los poetas latinos, bastasen a calmar los sufrimientos de su cuerpo i de su ánimo. Él vió acercarse su fin sin temor ni sobresalto; sufrió con valor i constancia, i murió con la tranquilidad de una alma pura que vé en la muerte el descanso de las fatigas de la vida. (2)

Tan lamentable pérdida ha dejado mas de un vacio que llenar. Vosotros habeis querido que yo venga a ocupar el asiento que dejó vacante en esta corporacion, i me habeis favorecido concediéndome el honor de suceder a mi sabio maestro; pero yo no puedo reemplazarlo en el ejercicio de su profesion. Alentado por el mejor deseo de asociarme a vuestras tareas, vengo solo a ofreceros mi laboriosidad i constancia para ayudaros en ciertos estudios que os han ocupado.

ACTAS

DEL

CONSEJO DE PROFESORES DEL INSTITUTO NACIONAL.

SESION DEL 12 DE DICIEMBRE DE 1855.

Se abrió presidida por el señor Rector i con asistencia de los señores profesores Briseño, Tagle, Amunátegui, Soto, Pizarro, Bravo, Franco, Lira, Izquierdo, Olavarricta, Saavedra, Guzman, Basterrica, Zenteno, Mantcrola, Hunneeus, Munita, Benitez, Rencoret, Guillou, Murphy, Bianchi i Herrera.

Se procedió a elejir el profesor que debia pronunciar el discurso en la próxima distribucion de premios i el secretrrio del Consejo, resultando electo para el primero de estos cargos Frai José Benitez, i para el segundo don Ignacio Zenteno.

En seguida se dió principio a la eleccion de los alumnos que, por su aplicacion i aprovechamiento debian ser premiados en las clases que cursaron durante el presente año escolar de 1855.

(1) El mayor llamado Paulo murió en 1843 en el terremoto de la Guadalupe, i el segundo, Emilio, que acompañó a su padre a Chile, i que desempeñó una clase de latinidad superior en el Instituto de Santiago, falleció en 1845.
(2) Su muerte ocurrió en febrero de 1854.

Clase de filosofía final.

Fueron propuestos—

D. Sandalio Letelier.
» Miguel Barra.
» Pedro Solar.

Obtuvo el primer premio don Sandalio Letelier por unanimidad, i el segundo don Miguel Barra por doce votos contra uno que obtuvo don Pedro Solar.

Clase de fundamentos de la fé.

Propuestos—

D Miguel Barra.
» Casimiro Ramirez.
» Sandalio Letelier.
» José Antonio Gandarillas.
» Alejandro Zúñiga.
» Juan José Aldunate.

Obtuvo el primer premio don Miguel Barra por once votos contra uno por don Sandalio Letelier i tres por don Casimiro Ramirez, quien obtuvo el segundo por diez votos contra cuatro por don Sandalio Letelier i uno por don José Antonio Gandarillas.

Clase 5.ª de humanidades.

Propuestos—

D. José Antonio Lira.
» Diego Donoso.
» Andres Rojas.
» Eduardo Squella.
» Cárlos Sanchez.

Obtuvo el primer premio don José Antonio Lira por doce votos contra cuatro por don Diego Donoso, quien obtuvo el segundo por quince votos contra uno por don Andres Rojas i uno por Cárlos Sanchez.

Clase de física elemental.

Propuestos—

D. Cárlos Sanchez.
» Diego Donoso
» José Antonio Lira,

D. Eduardo Squella.
» Buenaventura Zarricueta.

Obtuvo el primer premio don Cárlos Sanchez por diez i seis votos contra dos por don Diego Donoso, a quien se adjudicó el segundo por quince votos contra dos que obtuvo don José Antonio Lira.

Clase de frances final.

Propuestos—

D. Guillermo Eloi Rodriguez.
» Alejandro Andonaegui.
» José Agustin Fuentes.

Obtuvo el primer premio don Guillermo Eloi Rodriguez por diez i ocho voto contra cinco que obtuvo don José Agustin Fuentes, a quien se elijió para el segundo por diez i nueve votos contra tres que obtuvo don Alejandro Andonaegui.

Clase de historia eclesiástice (internos).

Propuestos—

D. Eleodoro Ureta.
» Pedro José Gorroño.
» José Agustin Fuentes.
» Francisco Javier Leon.
» Enrique Rodriguez.
» Luis Aldunate.

Obtuvo el primer premio don Eliodoro Ureta por veinte votos contra dos que obtuvo don José Gorroño, a quien se adjudicó el segundo por quince votos contra tres por don Enrique Rodriguez, dos por don José Agustin Fuentes i dos por don Francisco Javier Leon.

Clase de ingles final.

Propuestos—

D. Joaquin Mateluna.
» Abelardo Nuñez.

Se acordó conceder solo un premio que lo obtuvo don Joaquin Mateluna por diez i siete votos contra cuatro por don Abelardo Nuñez.

Clase 3.ª de humanidades.

Propuestos—

D. José Antonio Tagle.
» Ramon Rivera.

D. Francisco Bernales.
» Crisólogo Varas.
» Justiniano Adrover.

Obtuvo el primer premio don José Antonio Tagle por diez i seis votos contra tres que obtuvo don Francisco Bernales. El segundo lo obtuvo don Ramon Rivera por quince votos contra cinco que obtuvo don Francisco Bernales:

Clase de historia sagrada [internos].

Propuestos—

D. Cárlos Astaburuaga.
» Crisólogo Varas.
» José Miguel Varas.
» Baldomero Herrera.
» Teodoro Errázuris.
» Jose Maria Montt.

Se adjudicó el primer premio a don Cárlos Astaburuaga por quince votos contra cuatro por don Crisólogo Varas i dos por don José Miguel Varas. El segundo lo obtuvo don Crisólogo Varas por diez i nueve votos contra dos que obtuvo don José Miguel Varas.

Clase de historia sagrada (esternos).

Propuestos—

D. Francisco Bernales.
» José Antonio Tagle.
» Claudio Martinez.
» José Maria Lira.

Se elijió para el primer premio a don Francisco Bernales por diez i ocho votos contra dos que obtuvo don José Antonio Tagle, a quien se elijió para el segundo por diez i ocho votos contra dos que obtuvo don José Maria Lira.

Clase de frances primer año.

Propuestos—

D Ramon Rivera.
» Ricardo Echaer.
» José Antonio Tagle.
» Juan Dominga Tagle.
» Ramon Dominguez.
» Adolfo Valdes.

El primer premio se adjudicó a don Ramon Rivera por diez i siete votos contra dos que obtuvo don Ricardo Echaer, uno don José Antonio Tagle i uno don Juan Domingo Tagle, i el segundo a don Ricardo Echaer por quince votos contra dos que obtuvo don José Antonio Tagle i dos por don Juan Domingo Tagle.

Clase de ingles primer año.

Propuestos—

D. José Antonio Lira.
» Andres Rojas.

Solo se concedió un premio que lo obtuvo don José Antonio Lira por diez i seis votos contra cinco que obtuvo don Andres Rojas.

Clase 2.ª de humanidades de internos.

Propuestos—

D. Pedro José Barros.
» Federico Castro.
» Eujenio Ramirez.
» Benjamin Gaete.

Obtuvo el primer premio don Pedro José Barros por 17 votos contra tres que obtuvo don Federico Castro, a quien se adjudicó el segundo por diez i siete votos contra tres que obtuvo don Benjamin Gaete i uno don Eujenio Ramirez.

Clase de catecismo final (internos).

Propuestos—

D. Juan de Dios Donoso.
» Federico Castro.
» Abelardo Donoso.
» Julio Vildosola.
» Francisco Labbé.
» Toribio Letelier.

Obtuvo el primer premio don Juan de Dios Donoso por 18 votos contra tres por don Federico Castro, quien obtuvo el segundo por quince votos contra cinco por don Abelardo Donoso i uno por don Julio Vildosola.

Clase 2.ª de humanidades para esternos.

Propuestos—

D. Osvaldo Renjifo.
» Cárlos Renjifo.
» Adonis Ollaneder.
» Guillermo Middleton.
» Francisco Godoi.

Se adjudicó el primer premio a don Osvaldo Renjifo por quince votos contra dos por don Adonis Ollaneder i dos por don Cárlos Renjifo, a quien se adjudicó el segundo por doce votos contra cinco per don Francisco Godoi, dos por don Adolfo Ollaneder i dos por don Guillermo Middleton.

Clase de literatura de la 6.ª

Propuestos—

D. Sandalio Letelier.
» Luis Rodriguez.
» Miguel Barra.
» Benjamin Pereira.

Obtuvo el primer premio don Sandalio Letelier por unanimidad, i el segundo don Luis Rodriguez tambien por unanimidad.

Historia de América i de Chile.

Propuestos—

D. Sandalio Letelier.
» Miguel Barra.
» Benjamin Pereira.

Obtuvo el primer premio don Sandalio Letelier por unanimidad, i el segundo don Miguel Barra por ocho votos contra cuatro por don Benjamin Pereira, de quien se hace mencion honrosa.

Literatura e historia moderna de matemáticos.

Como el profesor solo propuso a don Antonio Montes, el Consejo le concedió el premio único por unanimidad.

Dibujo natural 2.º año.

Propuestos.—

D. Mariano Mateluna.
» Benjamin Chacon.
» Ramon Allendes.

Obtuvo el primer premio don Mariano Mateluna por unanimidad, i el segundo don Benjamin Chacon por ocho votos contra dos que obtuvo don Ramon Allendes.

Clase 5.ª de humanidades.

Propuestos—

D. Guillermo Eloi Rodriguez.
» Luis Antonio Cantos.
» Fidel Ignacio Rodriguez.
» José Agustin Fuentes.
» Francisco Javier Muñoz.
» Pedro José Gorroño.

Obtuvo el primer premio don Guillermo Eloi Rodriguez por seis votos contra tres por don Luis Antonio Cantos, quien obtuvo el segundo por unanimidad.

Historia eclesiástica i vida de Jesucristo de los esternos de la 3.ª i 2.º año científico.

Propuestos—

D. Primitivo O'Rian.
» Luis Antonio Cantos.
» Claudio Acuña.
» Guillermo Eloi Rodriguez.

Se adjudicó el primer premio a don Primitivo O'Rian por ocho votos contra tres por don Luis Antonio Cantos, a quien se adjudicó el segundo por ocho votos contra tres por don Claudio Acuña.

Clase 1.ª de humanidades para esternos.

Propuestos—

D. Miguel Tagle.
» Manuel Middleton.
» Cruz Carmona.
» Francisco Moreno.

Obtuvo el primer premio don Miguel Tagle por siete votos contra cuatro por don Manuel Middleton, quien obtuvo el segundo por ocho votos contra tres por don Cruz Carmona.

Catecismo final de esternos.

Propuestos—

D. Cárlos Renjifo.
» Osvaldo Renjifo.
» Domingo Cádiz.
» Juan de la Cruz Solar.
» Adonis Ollaneder.

Se adjudicó el primer premio a don Cárlos Renjifo por diez votos contra uno por don Osvaldo Renjifo, a quien se adjudicó el segundo por nueve contra dos que obtuvo don Domingo Cádiz.

Catecismo primer año de esternos.

Propuestos—

D. Nicolas Rodriguez.
» Miguel Tagle.
» Manuel Villalon.

Obtuvo el primer premio don Nicolas Rodriguez por diez votos contra uno que obtuvo don Miguel Tagle, a quien se adjudicó el segundo por nueve votos contra dos por don Manuel Villalon.

Catecismo primer año de esternos.

Propuestos—

D. Erasmo Amador Carmona.
» Pedro Lira.
» Ricardo Puelma.

Se elijió para el primer premio a don Erasmo Amador Carmona por ocho votos contra cuatro por don Ricardo Puelma, a quien se elijió para el segundo por ocho votos contra cuatro por don Pedro Lira.

Clase 1.ª de humanidades de internos.

Propuestos—

D. Belisario Labbé.
» Jelasio Dávila.
» José David Zamora.
» Jerman Beza.

Obtuvo el primer premio don Belisario Labbé por nueve votos contra tres que obtuvo don Jelasio Dávila, quien obtuvo el segundo por once votos contra dos que obtuvo don Jerman Beza.

Catecismo 1.er año de internos.

Propuestos—

D. Jelasio Dávila.
» Cesareo Peñailillo.
» Manuel Ortúzar.
» Bernardo Letelier.
« Belisario Labbé.
» Juan José Palacios.

Obtuvo el primer premio don Jelasio Dávila por diez votos contra dos por don Bernardo Letelier i dos por don Belisario Labbé. El segundo lo obtuvo don Cesareo Peñailillo por once votos contro tres por don Belisario Labbé.

Clase del 3.er año escolar.

Propuestos—

D. Joaquin Castro.
» Juan Antonio Montes.

Se tomó votacion, en la que don Joaquin Castro obtuvo diez votos i don Juan Antonio Montes cuatro. Por consiguiente obtuvo el primer premio don Joaquin Castro i el segundo don Antonio Montes.

Fundamentos de la fé de matemáticas.

Propuestos—

D. Juan Antonio Montes.
» Luis Barros.
» Rafael Ahumada.

Se acordó conceder solo un premio, que lo obtuvo don Juan Antonio Montes por unanimidad.

Clase del 2.º año científico de matemáticos.

Propuestos—

D. Manuel Montes.
» Tomas Ureta.
» Pedro Salas.

Obtuvo el primer premio don Manuel Montes por nueve votos contra tres por don Tomas Ureta i dos por don Pedro Salas; el segundo lo obtuvo don Tomas Ureta por once votos contra tres por don Pedro Salas.

Historia de la edad media.

Propuestos—

D. Manuel Montes.
» Uldaricio Prado.
» Francisco Javier Leon.

Se adjudicó el primer premio a don Manuel Montes por doce votos contra uno que obtuvo don Uldaricio Prado. En la votacion para el segundo premio don Uldaricio Prado obtuvo siete votos i don Francisco Javier Leon otros tantos. Repetida la votacion resultó electo para el segundo premio don Francisco Javier Leon por ocho votos contra seis que obtuvo don Uldaricio Prado.

Cosmografía del 3.er año científico.

Propuestos—

1.º D. Juan Antonio Montes.
2.º { » Joaquin Castro.
{ Cárlos Espinosa.

Se elijió para el primer premio a don Juan Antonio Montes por unanimidad. i para el segundo a don Joaquin Castro por trece votos contra uno por don Cárlos Espinosa.

Clase del 1.er año científico.

Propuestos—

D. Pedro Lucio Cuadra.
» José María Silva.
» José María Lira.
» Diego Vergara.

Obtuvo el primer premio don Lucio Cuadra por unanimidad. i el segundo don José María Silva por nueve votos contra tres por don José María Lira i dos por don Diego Vergara.

Clase de gramática castellana final.

Propuestos—

D. Claudio Acuña.
» Antonio María Gallo.
» Nicanor Cerda.

Se adjudicó el primer premio a don Claudio Acuña por trece votos contra uno por don Antonio María Gallo i uno por don Nicanor Cerda, quien obtuvo el segundo por once votos contra cuatro por don Antonio María Gallo.

Clase de historia romana.

Propuestos—

D. José María Lira.
» Pedro Lucio Cuadra.
» Diego Vergara.

Obtuvo el primer premio don José María Lira por catorce votos contra uno por don Diego Vergara, quien obtuvo el segundo por nueve votos contra seis por don Pedro Lucio Cuadra.

Clase de dibujo lineal.

Propuestos—

D. Pedro Lucio Cuadra.
» Cárlos Barros.
» Nicanor Cerda.
» Indalicio Ureta.

Obtuvo el primer premio don Pedro Lucio Cuadra por doce votos contra uno por don Nicanor Cerda i dos por don Cárlos Barros, quien obtuvo el segundo por doce votos contra dos por don Nicanor Cerda i uno por don Indalacio Ureta.

Clase 2.ª preparatoria de matemáticas.

Propuestos—

1.º { D. Abelardo Donoso.
» Diego Torres.
» Ruperto Solar.

2.º { D. Juan de la Cruz Solar.
» Francisco Guerra.

Se adjudicó el primer premio a don Abelardo Donoso por doce votos contra tres por don Diego Torres. El segundo lo obtuvo don Ruperto Solar por once contra tres por don Francisco Guerra.

Gramática castellana 2.º año.

Propuestos—

D. Francisco Guerra.
» Abelardo Donoso.
» Juan de la Cruz Solar.
» Ruperto Solar.

Fué electo para el primer premio don Francisco Guerra por trece votos contra uno por don Juan de la Cruz Solar i uno por don Abelardo Donoso, a quien se elijió para el segundo por ocho votos contra cinco por don Juan de la Cruz Solar.

Clase de historia antigua i griega.

Propuestos—

D. Máximo R. Bravo.
» Teodoro Gacitúa.
» Ruperto Solar.
» Juan de la Cruz Solar.
» Juan de Dios Donoso.

Obtuvo el primer premio don Máximo R. Bravo por diez votos contra cuatro por don Teodoro Gacitúa i uno por don Ruperto Solar. El segundo lo obtuvo don Juan de la Cruz Solar por once votos contra dos por don Ruperto Solar, uno por don Teodoro Gacitúa i uno por don Juan de Dios Donoso.

Clase de dibujo de paisaje.

Propuestos—

D. Juan Francisco Rivera.
» Juan de la Cruz Solar.

En la votacion para primer premio, don Juan Francisco Rivera obtuvo doce votos i don Juan de la Cruz Solar tres; resultando electo para el primero don Juan Francisco Rivera i para el segundo don Juan de la Cruz Solar.

Clase 1.ª preparatoria para internos i esternos.

Propuestos—

D. José Miguel Campos.
» Abilio Arancibia.
» Arturo Vial.
» Gregorio Donoso.
» Bernardo Letelier.

Obtuvo el primer premio don José Miguel Campos por doce votos contra dos por don Abilio Arancibia, quien obtuvo el segundo por doce votos contra dos por don Arturo Vial.

Clase 1.ª preparatoria para esternos.

Propuestos—

1.º { D. Pantaleon Rosas.
» Jose Perez.
» Augusto Nordenflycht. }
2.º { » Dionisio Bustos.

Obtuvo el primer premio don Pantaleon Rosas por doce votos contra uno por don Augusto Nordenflycht i uno por don José Perez. quien obtuvo el segundo por diez votos contra cinco por don Augusto Nordenflycht.

Clase de partida doble.

Propuestos—

D. Vicente Silva.
» Francisco Lopez.
» Robustiano Santander.

Se acordó no conceder premio alguno a esta clase sino solo hacer de ellos una mension honrosa.

Clase de latin final.

Propuestos—

D. Miguel Barra.
» José Antonio Gandarillas.
» Benjamin Pereira.

Obtuvo el primer premio don Miguel Barra por trece votos contra dos por don José Antonio Gandarillas, quien obtuvo el segundo por doce votos contra cinco por don Benjamin Pereira.

Dibujo lineal para artesanos.

Propuestos—

D. Juan Bijio.
» José Sola.
» Pedro N. Olivo.
» Manuel Aguila.

Obtuvo el primer premio don Juan Bijio por trece votos contra dos por don José Sola, quien obtuvo el segundo por once votos contra cuatro por don Pedro N. Olivo.

Premios de conducta.

Conforme a lo prevenido en el artículo 126 del Reglamento interior, concurrieron el Vice-Rector i los Inspectores de internos para la asignacion de estos premios, que se asignaron como sigue:

8.ª SECCION.

Fueron propuestos—

D. Sandalio Letelier.
» Pedro Solar.
» Manuel Sanchez.

Tomada votacion, don Sandalio Letelier obtuvo quince votos; don Pedro Solar dos i don Manuel Sanchez uno: por consiguiente obtuvo el premio don Sandalio Letelier.

7.ª SECCION.

Propuestos—

D. Daniel Diar.
» Eduardo Moya.
» Francisco Pinto.
» José María Silva.

Obtuvo el primer premio don José María Silva por diez votos contra seis por don Daniel Diar i tres por don Eduardo Moya.

6.ª SECCION.

Propuestos—

D. José Agustin Fuentes.
» Luis Aldunate.
« Francisco Javier Muñoz,

Se adjudicó el premio a don José Agustin Fuentes por quince votos contra tres por don Luis Aldunate.

5.ª SECCION.

Propuestos—

D. Adolfo Valdez.
» Crisologo. Varas
» Salustio Mardones.

Se concedió el premio a don Adolfo Valdez por trece votos contra tres que obtuvo don Crisólogo Varas i uno don Salustio Mardones.

4.ª SECCION.

Propuestos—

D. Francisco Javier Leon
» Eulojio Pereira.

Fué electo para este premio don Francisco Javier Leon por trece votos contra cinco que obtuvo don Eulojio Pereira.

3.ª SECCION.

Propuestos—

D. Francisco Labbé.
» Benjamin Chacon.
» Pedro José Barros.

Obtuvo este premio don Francisco Labbé por trece votos contra tres por don Pedro José Barros i dos por oon Benjamin Chacou.

2.ª SECCION.

Propuestos—

D. José David Zamora.
» Belisario Labbé.
» Jelasio Dávila.

Se elejió para el primer premio a don José David Zamora por diez votos contra cuatro por don Belisario Labbé i cuatro por don Jelasio Dávila.

1.ª SECCION.

Fueron propuestos—

D. Juan Gandarillas.
» Tristan Pantoja.
» Antonio Cotapos.

Obtuvo el premio don Tristan Pantoja por doce votos contra cuatro por don Antonio Cotapos i uno por Juan Gandarillas.

Se levantó la sesion, quedando solo por asignar los premios a los alumnos que cursaron la clase de Ingles segundo año i primera de Humanidades de esternos.

METALURJIA de la amalgamacion americana, como ha sido descrita i puesta en práctica por los beneficiadores americanos i como se debe considerar en el estado actual de la ciencia, por Ignacio Domeyko.

Pocos ejemplos de invenciones mas útiles i mas productivas presenta la historia de industria en los últimos siglos que la amalgamacion americana, invencion debida al jénio emprendedor i actividad de los primeros esploradores del nuevo Continente. Nacida de una rutina laboriosa i observadora, puesta en práctica i perfeccionada por hombres de profesion en todas las Américas españolas, organizada en un método completo de beneficio i de ensayes, sometida a reglas fijas i racionales, puso talvez un medio millar de márcos de plata en circulacion, ántes que los hombres de ciencia vinieran a esplicar o mejor diré a proponer teorias para la esplicacion de las reacciones mui singulares i complicadas que acompañan este método. No por eso hemos de creer que los beneficiadores a quienes se debe el desarrollo i perfeccion de esta invencion, hayan esperado dos siglos i medio que la ciencia les enseñase a raciocinar i dar verdaderas razones de lo que hacian i debian de hacer. Todo hombre intelijente, que a fuerza de su laboriosidad llega a obtener resultados positivos, útiles i evidentes de su trabajo, por mas que se le llame práctico, rutinero, guiado por cierto instinto, casualidad o feliz inspiracion, raciocina a su modo, busca i da razones de lo que hace, junta i anuda sus conocimientos prácticos en una teoría que viene tras del descubrimiento, i con la cual se crea un nuevo lenguaje, nuevos términos, intelijibles solo a los que ponen la mano en la obra. Si el hombre de ciencia, el sábio, no los entiende, peor para él: no es la culpa del inventor o del *práctico*: muchas veces el orgullo o una falsa ilustracion por una parte, i la desconfianza o preocupacion por la otra se ponen de por medio para impedir el mútuo entendimiento, i sucede que solo a vuelta de años, las dos teorías, es decir, la rutinera llena de términos mui animados, poéticos, orijinales, en los que se refleja el jénio del descubridor, i la teoría dada por la ciencia, mas severa i exacta en sus términos, se encuentran i se dan la mano:—se reconcilian.

La historia del método de amalgamacion americana nos comprueba de cierto modo lo que acabo de decir. En todo el siglo pasado, siglo en que las ciencias físicas

i esperimentales tomaron un vuelo tan rápido como seguro i la metalurjia halló un buen apoyo en la química, poco se cuidaron los hombres de ciencia europeos del estado de industria en nuevo mundo. Inmensidad de barras de plata i de oro recibia el antiguo mundo del nuevo sin averiguar de qué modo, con qué trabajo i mediante qué arbitrios se estraian esos preciosos metales del seno de la tierra. Creiase que el suelo americano estaba sembrado de plata i oro ya *hechos*, i que no tenia mas que inclinarse el hombre para recojer esas prodijiosas riquezas. A nadie se le ocurria pensar que la jeneralidad de minerales de Méjico de donde sacaban millones de marcos de plata eran mas pobres i mas rebeldes al beneficio que muchos de los metales de plata de Sajonia i Hungría.

Lo poco que se sabia en Europa del estado del laboreo de minas i del beneficio de sus minerales en América de aquel tiempo, apénas era suficiente para dar una idea la mas triste de la industria de estos paises, i la mas inexacta de sus recursos. Entretanto, las artes i las ciencias aplicadas a la mineria adelantaban en Europa, particularmente en Alemania. Descubrióse un método particular para la amalgamacion mui rápida i casi completa con poca pérdida de mercurio en Freyberg, i sus resultados eran prodijiosos. Con nada mas que eso mandó Su Majestad Católica una comision a lo que llamaba sus dominios del nuevo mundo, compuesta de buenos injenieros alemanes, para que sustituyesen aquel método *rutinero* americano, por el de Freyberg. Nada, segun parece faltaba a los comisionados: dinero, máquinas, obreros i órdenes a los vireyes, gobernadores, todo lo puso a disposicion de los mensionados injenieros el gobierno español.

El único resultado que ha tenido esta espedicion ha sido un corto cuaderno, un librito que escribió i publicó uno de los injenieros Sonnenschmid (1) sobre el método de amalgamacion americana i las ventajas que ésta llevaba al método sajon en los parajes donde se beneficiaban los minerales de plata en América. El hecho fué que se reconoció como impracticable la introduccion del método sajon en el nuevo Continente, i se abandonó la empresa; mas el corto librito de Sonnenschmidt llamó la atencion de los químicos i metalurjistas europeos hácia el beneficio americano, al cual principiaron a dar un lugar mui honroso en sus tratados. Desde entonces Karsten, Boussingault Fournel Bowring i últimamente Malaguti i Durocher dieron a conocer sus esperimentos e investigaciones hechas con el ánimo de aclarar i mejorar si se puede el método de amalgamacion americana; mas hasta ahora reina se puede decir, cierta ambigüedad e incertidumbre o inexactitud en las descripciones que se suele dar de este método en las obras cientificas, a lo ménos no se conoce ninguno que abraze todas las modificaciones que se ha dado en la práctica a este método, i todos los pormenores del trabajo con sus términos i razones que dan los beneficiadores para cada operacion.

El mejor modo de suplir esta falta, segun creo, seria presentar este método en la misma luz en que lo ven los beneficiadores del *patio*, en los mismos términos i si se quiere con las mismas preocupaciones con que suelen hablar de su oficio estos hombres de profesion, concienzudos i prolijos, tratando de poner en parangon sus ideas con las que nos suministra la ciencia. A este pensamiento me ha dado motivo la casualidad que dejó caer en mis manos un manuscrito orijinal de un beneficiador de Oruro escrito en 1781.

El autor don Juan de Alcalá i Amurrio natural de la villa de San Felipe de Oruro no era hombre rico, capitalista ni minero, era, como lo da a entender en su prólogo e introduccion, beneficiador de profesion, ocupado en toda su vida en cuidar la hacienda ajena i en beneficiar los *metales* de su *patron*. Hombre concienzudo, de mucha esperiencia i observador, escribe este libro para su hijo, legándole

(1) Tratado de amalgamacion de Nueva España por Sonnenschmidt Paris 1825.

todo su saber, la única herencia talvez que le cupo en suerte dejar. Su libro posee en gran parte el mérito de aquellas buenas cualidades que se suele notar en las obras no escritas para la publicacion i que rara vez hallamos en los libros cuyos autores desde el primer renglon hasta el último estan constantemente preocupados de la inmensidad del mundo que han de recorrer sus ideas. En este pequeño i humilde escrito se refleja lo que en tiempos antiguos habia sido un *beneficiador* de profesion, su carácter, su lenguaje, sus ideas, sus conocimientos i su capacidad. Bórrase talvez i cada dia toma otro carácter el tipo que este ramo de industria se habia creado entre los americanos españoles, i no será sin interes que conservemos la memoria de algunos rasgos característicos de la existencia de un hombre de esta naturaleza, de quien quizá no se acuerdan ni en su hogar doméstico ni entre los suyos.

Con este propósito, bajo tres puntos de vista examinaré el indicado manuscrito: en primer lugar con respecto a sus tendencias morales, que revelan en su prólogo un carácter llano, humilde, justo, independiente, laborioso i concienzudo; en segundo lugar, en lo relativo a su lenguaje i términos técnicos que a la par de señalar a nosotros el verdadero sentido de muchas palabras i espresiones que se usan entre los mineros i beneficiadores, i el orijen de varios términos profesionales conocidos en Chile, nos presentan un modo de espresarse mui orijinal, animado, que habla a un tiempo a la imajinacion i al buen sentido; estudiaremos en tercer lugar este mismo manuscrito bajo el punto de vista profesional i práctico, fijándonos en las reglas que prescribe para el beneficio, i en ellas haremos cierta coincidencia i acuerdo con las ideas nuevas i científicas que nos presenta el arte i la ciencia moderna.

Dice en su introduccion el autor, dirijiéndose a su hijo: «mucho tiempo há, hijo mio, que me has hecho inisiativa en órden a que te enseñe el beneficio del azogue en los metales de plata, i no te lo he querido conceder, movido del amor que te tengo porque no quisiera que vivieras de un ejercicio tan peligroso para el alma, i tan odioso en esta vida temporal; peligroso, porque quien vive de ejercitarse en esta ciencia entregándose a hacienda ajena debe estar mui vijilante, poniendo toda aplicacion i cuidado con asistencia contínua, sin omitir la menor dilijencia, ni embarazarse en otra ocupacion, porque es una materia esta de beneficio, tan delicada que al punto que el beneficiador, por acudir a otro negocio, tiene cualquier descuido, le resulta muchos daños, i son en menoscabo de la hacienda que está a su cargo: mira si en esto hijo mio, no tienen los beneficiadores mui arriesgada la salvacion, pues si de cualquier descuido nace el gravar la conciencia de muchas neglijencias i omisiones ¿qué resultará? un cargo de restitucion gravísimo. Porque menoscabando a uno la hacienda se le quita la honra, que en este lastimero siglo, la hacienda es la honra, i perdiendo ésta, sin aquella no hai vida. I ¿qué paradero tendrán o habrán tenido los beneficiadores que sobre no entender bien el beneficio, con los descuidos o neglijencias, han destruido en este ramo muchos caudales hasta dejar a los dueños por puertas?»

Llegando en seguida al capítulo en que principia a dar reglas para el beneficio, pone ante todo por la primera lo que llama *Doctrina del Beneficiador* i en que se espresa del modo siguiente:

«En todo cuanto obres nunca lo comuniques, sin ponerlo en manos de Dios, pidiendo a su Divina Majestad el buen suceso, a quien atribuirás siempre tus aciertos por lo cual le darás repetidas gracias, i a ti te atribuirás los mayores yerros i defectos.»

«La hacienda ajena i todo lo demas manejarás con temor a Dios i caridad al prójimo, huyendo siempre de los pecaminosos i apartándote de todo lo que te pueda ocasionar o hacer cosas que no sean del agrado de Dios. Con el dueño de la hacienda que estuviera a tu cargo procurarás tratar siempre verdad; i con todos los yerros

i descuidos que tuviéses confiésalos, no por dejarlos fabriques mentiras, que ménos cuesta confesar la culpa que buscar la disculpa.

«En la manufactura ni en nada te fies de los indios, dejándoles la ejecucion de cualquiera obra, a todo te has de hallar presente. Porque el beneficiador todo puede disponer, mandar i dar órdenes a los que le han de hacer todo, que son los indios. Por mano de estos corren los repasos de los cajones, o por mejor decir, por sus pies, i ellos son los que echan o hacen todo lo contrario: de modo que en vez de aprovechar hacen mucho daño. Ellos son hijo mio, vuestros enemigos encubiertos, i como no nos pueden hacer daño en otra cosa, lo hacen en ejecutar todo al revez lo que se les manda, para que de ello resulte nuestro daño. Pero no por esto les tengas odio, ni les agravies ni trates mal, ni de obras ni de palabras, que son prójimos, pobres i desvalidos, los debemos amparar. Que el conocimiento de que no nos quieren no debe servir sino para que no nos fiemos de ellos en la menor cosa.

«Acostumbrate pagarles bien i puntualmente su trabajo i su sudor, que es grande, i amarlos interinamente, i en lo esterior no se lo muestres porque no es jente llevada por amor.—de modo que siempre te vean el semblante mui entero.»

Confesemos que donde quiera que haya hombres de profesion que en la enseñanza de su oficio a sus hijos procuren inspirarles principios i sentimientos de esta naturaleza, puede bien el código descanzar sobre el principio de «la verdad sabida i buena fé guardada» sin ocurrir a complicadas formas de procedimientos judiciales i tramitaciones.

Pasando ahora a la parte tercera i las reglas que se dan en este manuscrito para el beneficio de los minerales de plata, principiaré por esponer del modo mas conciso posible en qué manera la ciencia moderna concibe i esplica todo el método de amalgamacion americana, tomada en su mayor jeneralidad i aplicacion a toda especie de minerales.

Nadie ignora que el mercurio es el ajente principal en este beneficio, empleado para recojer toda la plata contenida en el mineral, con la cual ha de formar una amalgama i esta amalgama, separada de las tierras, lavada i destilada da al beneficiador su plata en piña. Pero el mercurio no se amalgama con facilidad sino con la plata nativa mui dividida; cuesta tiempo i trabajo amalgamarlo con la plata sulfúrea, mas tiempo todavia para unirlo con la plata córnea, i las dificultades aumentan todavia mucho mas cuando se trata de unir el mercurio con la plata contenida en los súlfuros dobles i polisúlfuros metálicos. En todos estos casos, ménos el de la plata nativa, el mercurio, al reducir los súlfuros o los cloruros i clorobromuros pasa él mismo al estado de súlfuro cloruro o bromuro i se pierde, ocasionando grandes perjuicios al minero. Cuando la plata es sulfúrea, sola o combinada con otros súlfuros (rosicler, polibasita, cobre gris, plata gris etc.,) no se conoce medio alguno para remediar a esta pérdida de mercurio o para abreviar el tiempo; mas, cuando la plata es córnea (cloruro o clorobromuro) es fácil disminuir dicha pérdida i abreviar el beneficio mediante algun metal mas clorurable que la plata, como son el estaño, el plomo, el hierro o el zinc, los que quitaran el cloro i el bromo a la plata córnea i entregarán la plata al mercurio en el acto. Hai pues ventaja en clorurar todos los minerales de plata sulfúreos ántes de someterlos a la accion del mercurio o en presencia del mercurio, i el verdadero método americano consiste en conseguir este fin sin gastar mucho en fundiciones, hornos o combustibles.

La cloruracion marcha por este método en presencia del mercurio, simultáneamente con la amalgamacion. Se la produce el beneficiador americano mediante la sal i el sulfato de cobre o persulfato de hierro, conocidos bajo el nombre de *majistral*. Fijémonos en el primero, cuyo uso es mas jeneral i de accion mas enérjica.

El sulfato de cobre introducido en el mineral molido con la sal bien mezclado i-

humedecido, da lugar a una descomposicion recíproca entre las dos sales; fórmanse sulfato de sosa i cloruro de cobre: el primero queda talvez inerte, mas el segundo obra desde luego sobre los súlfuros, i particularmente sobre el súlfuro de plata. De esta accion nacen en primer lugar, subcloruro de cobre, cloruro de plata i el azufre que se acidifica por el oxíjeno del aire, i luego este subcloruro de cobre obrando sobre otra cantidad de plata sulfúrea, da lugar a le formacion de cobre sulfúreo, cloruro de cobre, plata clorurada i plata metálica. Presente a todas las reacciones el mercurio absorve ante todo las partículas de plata metálica recien reducida o en el acto de reducirse, i ejerce su accion a un tiempo sobre la plata clorurada recien nacida, quitando el cloro i uniéndose con el metal: de lo que en último resultado se obtiene amalgama i subcloruro de mercurio. La primera se logra el último se pierde sino emplea algun artificio el beneficiador para quitarle el cloro. En fin, el exceso de sal no hace otro papel que el de disolvente, para disolver por una parte el subcloruro de cobre, por la otra el cloruro de plata, facilitando la accion entre ellos segun el antiguo adajio: corpora non agunt nisi soluta.

Todas estas reacciones se reproducen unas tras otras lenta i gradualmente, prolongándose en ciertas ocasiones la operacion por mas de dos meses, durante lo cual se mueven i se revuelven las mezclas, para poner las diversas partes del mineral del mercurio i de las sales unas con otras, pero en este mismo tiempo tres accidentes mui perjudiciales al beneficio pueden ocurrir.

En primer lugar, si hai exceso de sulfato de cobre (el majistral), se formará un exceso de cloruro de cobre i este último no solamente obrará sobre la plata sulfúrea i sus compuestos sino tambien sobre el mercurio, i una gran parte de este último pasará al estado de subcloruro aumentándose mucho su pérdida.

En segundo lugar, si falta sulfato de cobre, faltará tambien cloruro de cobre, i en tal caso el mercurio en lugar de obrar sobre el cloruro de plata obrará sobre los súlfuros i se fomará harto *deshecho* que es mezcla de mercurio sulfúreo, oxidado i subdividido metálico. La amalgamacion será lenta, pues el mercurio solo obra mas lentamente sobre la plata sulfúrea i sus compuestos que interviniendo en su accion la de cloruro de cobre.

En el primer caso hai exceso de materia clorurante, la seña del mal se nos revela en la presencia del subcloruro de mercurio, que aparece con su aspecto terroso i color blanco o blanquesino en la superficie misma del metal, i el remedio mas pronto para este mal consiste en agregar cal o ceniza que con sus bases mas enerjicas que el óxido de cobre destruirán el exceso de sulfato ántes que éste produjera todo su efecto; o bien, si el mal se ha hecho en gran parte i si se quiere impedir que aumente la formacion de subcloruro de mercurio, agregan estaño i plomo mui dividido, en estado de amalgama, para que estos metales se apoderen del cloro.

En el segundo caso, predominando la accion de las materias sulfúreas, la seña del mal consiste en la aparicion de manchas negruzcas en la superficie del mercurio o en un aspecto claro i lustroso de su superficie, apesar de la presencia de una cantidad notable de parte metálica del mineral que permanece indiferente a la accion del mercurio. El remedio mas natural para este mal es de aumentar la cantidad de majistral.

En fin, las últimas investigaciones de Malaguti i Durocher comprueban que cuando los minerales de plata sometidos a la accion de cloruro de cobre contienen mucha dósis de galena i de otros súlfuros metálicos, de arseniuros i sulfoarseniuros, el cloruro de cobre ántes de atacar la plata sulfúrea obra sobre todos estos compuestos i los clorura quedando el súlfuro de plata intacto. de manera que en tal caso resultaria gran consumo de majistral, gran pérdida de tiempo i de azogue i poco provecho. En estos casos el método americano ocurre a una *tuesta* o calcinacion de minerales

con sal i pirita de hierro, en la cual se destruyen los mensionados compuestos i se someten los resíduos de calcinacion al beneficio por el azogue como si fueran minerales de plata córnea. Este arbitrio habia sido conocido en Bolivia en la época anterior al manuscrito de Alcalá como lo demuestra este mismo tratado.

Reasumiendo en pocas palabras lo que se acaba de esponer, diremos que los minerales de plata, considerados bajo el punto de vista que nos sujiere el método americano, son de cuatro clases:

1. Minerales de plata metálica,
2. Minerales de plata córnea,
3. Minerales de plata sulfúrea, simple i sus compuestos,
4. Minerales que contienen gran cantidad de galena i de otros súlfuros, sulfoarseniuros i arseniuros que acompañan la plata.

A los primeros se aplica la amalgamacion simple sin necesidad de majistral, cal, plomo, estaño o hierro;

A los segundos se aplicará el uso del plomo, estaño o hierro;

A los terceros el uso del majistral;

I los cuartos pedirán una tuesta anterior a la amalgamacion.

En todo caso la cloruracion se hace por medio de la accion simultánea de sulfato de cobre i de sal, lo que equivale a la accion de cloruro de cobre, i la reduccion del cloruro de plata se hará ya por medio de mercurio lo que ocasiona grandes pérdidas, ya por medio de alguno de los mensionados metales o de cobre.

Los defectos en la operacion consisten o en la cloruracion del mercurio, o bien en su sulfuracion (i talvez oxidacion), o bien en la falta de accion de este metal sobre los compuestos de plata. El primero se debe al exceso de majirtaal i se remedia por la precipitacion del óxido de cobre de este último por medio de la sal, el segundo i el tercero se deben a la falta de majistral i se remedia agregando mas de este material.

En fin, la sal hace el papel, 1.° de disolvente, 2.° de elemento que aumenta la conductibilidad en las reacciones electro-químicas, i 3.° de clorurante, tanto en la tuesta como en el patio, ayudada para esta reaccion, por la pirita en las calcinaciones, i por el majistral en la amalgamacion lenta.

Veamos ahora de que modo está tratado i representado por nuestro beneficiador todo este sistema en su mayor desarrollo i en su aplicacion a toda clase de minerales.

El tratado de Alcalá está dividido en tres partes: en la primera, trata del beneficio de los minerales mas abundantes en la naturaleza, minerales sulfúreos, por medio de sulfato de cobre que llama simplemente *cobre* (majistral); en la segunda, del beneficio de los metales de *plomería* que son de plata córnea por medio del estaño, i en la tercera, del beneficio de los *negrillos* (minerales sulfurados plomizos, cobrizos i arsenicales) por medio de tuesta. Con cierta razon no consagra ningun capítulo al beneficio de los minerales de plata metálica, sin mezcla alguna de *plomería* o de especies sulfúreas, pues minerales de esta clase son raros i casi nunca el beneficiador tiene seguridad que no contienen otra cosa mas que plata metálica o alguna de sus aleaciones nativas.

Materiales que se usan en el beneficio del azogue.—Pero ántes de pasar a este triple beneficio trata largamente dela naturaleza de los materiales e ingredientes que se emplean en la amalgamacion americana, i de los defectos o males que acometen esta amalgamacion, los cuales el azoguero debe conocer con tanta maestría como el médico las enfermedades de sus pacientes. Esta parte el tratado es la mas instructiva i curiosa, i da a entender lo esencial de las operaciones. Así principiando por el mercurio que en todo hace el primer papel, dice «que el azogue es un metal que en

» lo inanimado no hai cosa mas viva, ni en lo pesado cosa mas lijera(1): su calidad » es fria (2) i mui delicada, porque padece i se disminuye con la mas mínima causa » i ocasion; su inclinacion (3) es nobilisima porque tiene simpatía a los demas no- » bles metales: que son el oro i la plata, aunque por su mucha actividad se une » bien con otros metales inferiores i bajos.—Es tanto su anhelo de union con la » plata que la busca en lo mas escondido, atropellando por riesgos de malezas (4) » que son cuchillos que lo despedazan i destruyen.—El beneficiador es el que am- » para i apadrina al azogue de todos los riesgos i peligros a que está espuesto, » guiándolo por los caminos mas seguros, poniendo reparo a las heridas que le pue- » den dar sus enemigos, para que sin padecer logre su deseada union con la plata, » sacándola de las estrechas i antiguas prisiones (5) en que la crió el autor de todo » lo criado.»

Sal.—«Sin ella no hai metales, que den la plata que tienen, i no siendo como otros materiales que en unos metales se usan i en otros no, ella es la que ha de entrar ántes del azogue. Su calidad caliente (6) i húmeda, i como es contra toda corrupcion tiene virtud de limpiar i modificar cualquier jénero de maleza, i por lo que tiene de morticante las destruye (7) para que el azogue libremente i sin embarazo use de su actividad.—Su principal efecto i operacion que tiene en el beneficio es disponerle al azogue las entradas, franqueándole los pasos i abriéndole los poros del metal (8), que en las partículas mas pequeñas de la harina los tiene, i estos están cerrados miéntras no se les eche sal.»

Majistral, sulfato de cobre.—Alcalá lo llama simplemente *cobre* i se contenta con decir que es «*caliente* i seco (9) en mínimo grado», i por esto recomienda a su hijo usarlo con mucho tiento, «porque excediéndose un poco de su medida es destruir el azogue i quitarle el efecto de su actividad.»

Estaño.—«El estaño es frio (10), su efecto es el defender el azogue de las malezas que son mui calientes (11) i estas dominan i asisten a los metales pacos de plomería (12) de modo que le sirve de arma contra lo cálido i seco porque uniéndose con el azogue lo conserva a costa de destruirse el estaño totalmente i de la misma manera las malezas.»

Plomo.—«El plomo suele suplir la falta del estaño (13) por tener la misma calidad en lo frio i húmedo. si bien es mejor el estaño.»

Cal.—«La cal es tambien contra las malezas calientes i secas (14), enemigas del azogue, como son los dos jéneros de caparrosas, la una *millo* i la otra *copaquirra* (15)

(1) El mas pesado de todos los líquidos.
(2) Metal electropositivo, mui clorurable, sulfurable, etc.
(3) Afinidad.
(4) El cloro, el bromo, el azufre, el arsénico, con que la plata se halla combinada en los minerales i los que el mercurio quita a la plata en el beneficio.
(5) Combinaciones naturales.
(6) Clorurante i disolvente.
(7) Disolviendo.
(8) Se sabe que la sal junta con el majistral da lugar a la formacion de cloruro de cobre el cual ataca los súlfuros, que sin esto detendrian la plata inaccesible al azogue.
(9) Clorurante.
(10) Mui clorurable.
(11) Cloro. bromo, etc.
(12) Mineral de plata cornea.
(13) Contra todo elemento electronegativo. El cloro. el bromo.
(14) En Chile se ha hecho uso del plomo en lugar del estaño en la amalgamacion de los minerales de plata cornea.
(15) El *millo* es probablemente sulfato de hierro i la copaquirra sulfato de cobre.

i esta segunda excede a la primera en lo caliente por ser mas cobriza. Estas caparrosas las consume la cal (1): por esto en el beneficio limpia las malezas i todo jénero de grasa. Su calidad es fria: echada en abundancia, cierra los poros, i aunque los metales sean ricos los deja impedidos.»

Caracteres esteriores de los males que acometen el azogue durante el beneficio.— Descrita la naturaleza del azogue i de los materiales que se emplean en la amalgamacion, pasa el autor a instruir a su hijo en el conocimiento de los dos males que acometen el azogue durante el beneficio, i contra los cuales tiene la obligacion el beneficiador de librarlo i defender. Estos dos males los llama:

1.º el *plomo* o señas de demasiado calor (2).
2.º el *toque* o señas de frialdad (3).

Digna es de atencion la descripcion que Alcalá da de los caracteres esteriores que toma el mercurio en ambos casos i las modificaciones que en él se advierten a medida que el mal se agrava con la pérdida i consumo de azogue. Asi para dar a conocer lo que es *el plomo*, de este modo se espresa :

«Decimos estar aplomado el azogue porque perdiendo su color cándido i reluciente se pone en el color del plomo i hai cuatro jéneros (grados) de plomo.»

«El primero es estar el azogue entero con una telilla mui sutil en color de perla, no es dañoso; el segundo, azogue tambien entero, pero mui cubierto de una tela mas gruesa de color de plomo, que es un azul oscuro, i refregándole en la chua deja un sarrillo blanco que hace a modo de una lechesilla con el agua. Es dañoso, por que en dejando el azogue en este estado se siguen dos daños: el primero es padecer el azogue e irse perdiendo, que aquel sarro es azogue convertido en escoria o vascosidad por haberlo abrazado el calor (4) de las malezas; el segundo es que le quita al azogue su actividad para unirse con la plata.»

El tercer plomo o tercer grado de este mal es el estar el azogue dividido en granos independientes unos de otro i siempre del color de plomo, i la tela que le cubre estar granuja o herizada, i estrujándola en la chua hace la leche blanca mas gruesa. Llámase plomo encadenado i es mas nocivo que el anterior, etc.»

«El cuarto es el estar el azogue deshecho i en color de plomo mui obscuro, entrabado en el relave, que parece una ceniza; este se llama plomo deshecho i este es tan nocivo que llevando el beneficio en este término, no hai plata ni azogue en el mundo, para echar rio abajo, etc.»

A continuacion de estos caracteres del mercurio aplomado, hace una observacion mui interesante nuestro beneficiador, diciendo: que las malezas que causan este mal son unas, *naturales* del mismo metal, otras, *supuestas*, provenientes del exceso de majistral que se ha empleado, lo que equivale a decir que el mercurio pueda clorurarse, en parte, con el cloro de la plata cornea, en parte, con el de cloruro de cobre que proviene de la mencionada descomposicion mútua entre el sulfato de cobre i la sal.

Los caracteres del toque son mas difíciles de distinguirse que los del plomo, i por esto con mayor esmero los describe i señala el autor en los términos siguientes:

«El primer toque, de ménos daño, es estar el azogue sobre mui limpio con un

(1) Las descompone precipitando el óxido de cobre i el hidrato de peróxido de hierro.
(2) Cloruracion del mercurio.
(3) Sulfuracion i oxidacion del mercurio o falta de accion sobre la plata.
(4) Por haberlo clorurado.

viso mui sutil i en cuerpo que amarilla a modo de un doradito, salpicado de puntillas mui sutiles i resplandecientes (1).

«El segundo grado del mismo mal es estar el azogue algo empañado i cubierto de una tela mui rosada, i esprimiéndola con la yema del dedo en la chua queda la tela (como que fué bolsa de aquel azogue) i estrujándola deja un tiznecillo negro:—se puede todavía tolerar, aunque es de impedimento i embarazo para el azogue.»

El tercer toque «es estar el azogue tambien cubierto de una tela color de barriga de zapo, que es un plateado con viso de chamelote, i hace arrugas, i en este estado está el cuerpo de azogue en la chua largo que parece gusano dejando todos estos toques el tizne negro, mas o ménos negro, conforme la graduacion.»

El toque cuarto (o mas avanzado que los anteriores) «es de mayor daño i consiste en que el azogue, aunque en cuerpo, está cubierto de una telilla negra algo overa, i del mismo color la lis, que es una seja que hace en el relave por la parte de arriba de la chua.

El quinto toque (el mas avanzado) «es estar el azogue dividido en granos i estos mui negros a modo de perdigones, que al que no tuviere conocimiento de azogue le negara talvez por juzgar que es plomo.»

«Todos estos toques, añade el autor, son ocasionados o de las malezas frijidas (2) o del exceso de materiales frios (3); i concluye este artículo con la definicion siguiente de la diferencia entre el *plomo* i *toque*.

«Todo jénero de plomo, en estregando el azogue en la chua deja un sarrillo blanco » a modo de lechecilla (4) i todo toque deja el tizne negro que con el agua se pone » como tinta (5) esto es mas o ménos conforme el plomo o toque.»

Independientemente de estos dos males indica todavía Alcalá: «una otra maleza, no ménos dañosa que las dos pasadas de toque i plomo» i la cual él llama grasa, sin definir naturaleza de ella, ni caracteres ni remedios: dice «que ella impide al azogue el efecto de su actividad, i la tiene por peor que el *plomo* o *toque* por ser vil su operacion,» i miéntras estos hacen el daño a cara descubierta, la grasa se arrima unas veces al plomo otras al toque; al que tiene mas fuerza.»—Supongo que esta grasa puede ser el mercurio deshecho por causa del arsénico cuya accion consiste en dividir el mercurio en partículas mui pequeñas e impedir la union de ellas.

Descripcion de las lises.—Descrita la naturaleza de los materiales i de las principales reacciones que se operan en la superficie del mercurio durante la operacion, pasa en seguida el autor a dar una definicion no ménos prolija de lo que es la *lis*: —término algo obscuro o susceptible de equivocaciones, si lo tomamos en el sentido como se da en los mas tratados de metalurjia o química aplicada.

«La lis, segun nuestro autor, es una seja que hace el azogue por encima del relave, habiendo el beneficiador con los broncos de la chua dejado limpio el ensaye con el agua, para reconocer el estado del azogue i sus achaques. Esta es unas veces *lis de pella* (6) otras veces *lis de plata* i otras lis de azogue. Se conoce ser de azogue en dos cosas: la una que aunque blanca i limpia no brilla, la otra que, dándole con el dedo, se convierte en granitos de azogue que corren por la chua. La lis de

(1) Segun parece es seña de la falta de accion del azogue sobre la plata detenida en algun compuesto sulfúreo i los primeros indicios de disposicion en el mercurio para pasar al estado de súlfuro o de subóxido.
(2) Azufre i el prolongado repaso sin accion del mercurio sobre la plata.
(3) Exceso de cal que destruye, descompone el majistral.
(4) Subcloruro de mercurio.
(5) Subóxido, subsúlfuro, etc.
(6) *Pella*, en términos de beneficio es amalgama que está formándose o que está ya formado.

plata se conoce en que brilla, i dándole con el dedo está como plata menudamente limada, que no quiere hacer cuerpo de pella, ántes si, como un afrechillo se levanta sobre el agua: indica que siendo el *cajon* de mucha lei, es poca la carga, i que se le eche mas azogue. Mas, si esta misma lis, dándole con el dedo hace cuerpo de *pella*, esta indicahaber sido la carga o incorporo competente, que con poco mas que se le eche de azogue dará la lei el cajon. La otra que llamamos lis de pella, es un medio que nace dentro de los dos estremos, es decir de la lis de azogue i lis de plata. Esta si es depella se conoce que brilla poco, i en dándole con el dedo, hace un cuerpo de pella mui bañada: si es al principio del beneficio, indica ser el metal de poca lei, etc.»

«En estas tres lises tambien se ven los efectos de plomo, toque i grasa, etc.»

Ensayesmenores.—Llegando, en fin, a la descripcion del beneficio mismo,o tratamiento de los minerales por amalgamacion, la última cuestion en que fija su atencion el autor, es «la medida de la carga del azogue en los ensayes menores.» Las observaciones preliminares en que me ha parecido indispensable entrar a principios de esta memoria nos demuestran suficientemente cuanto importa que durante la operacion haya siempre lo ménos azogue posible i se evite su gran exceso, porque los repetidos *repasos* sobre el azogue que no se ha unido o no está al unirse con la plata, lo dividen, causan suboxidacion o sulfuracion i aumentan el *deshecho*. Para evitar este exceso los benefleiadores americanos procuran siempre conocer de antemano la lei i la naturaleza del mineral quequieren someter al beneficio, i para esto adoptan por regla jeneral que se haga uno, dos o tres ensayes menores. Bárba, cuyo tratado data desde el principio del siglo XVII, exije que se hagan estos ensayes *por fuego*, i él los hacia por fusion con litarjirio i copelacion, poco mas o ménos como los hacemos ahora. Alcalá, hombre ménos científico pero de mucha esperiencia, dice: «que para conocer la naturaleza del metal es indispensable someterlo en el ensaye menor a las mismas pruebas que lo aguardan en el beneficio en grande;» i segun me parece no carece de razon en esta materia. Sus ensayes menores duran dos o tres dias i en ello no ahorra ni mercurio, ni otros materiales ni trabajo, para repasarlos de un modo casi continuo. Si en este tiempo el beneficio no presenta grandes dificultades, obtiene desde luego la pella, la lava, estruja i comprime, i por el peso de la pella, conoce la cantidad de mercurio, suponiendo que el amalgama seco comprimido contiene 20 p.°/₀ o la quinta parte de su peso de plata fina. Si este corto ensaye le da a conocer que el metal pertenece a la clase de minerales mui renitentes (negrillós-polisulfuro cobrizos o plomizos) repite su ensaye sometiendo de antemano el mineral a una tuesta con sal i pirita. En todo caso sabrá desde luego si el beneficio del metal pide majistral o estaño; i por otra parte hai ventaja en determinar el peso de la plata que da el ensaye en estado de pella, pues cualquiera inexactitud que recaiga sobre esta última, corresponde siempre a la quinta parte de su peso en plata fina; a mas de esto la cantidad de mineral que se ensaya siendo de una libra es 50 veces mayor que la que por lo comun se emplea en los ensayes por fundicion, i esta circunstancia atenua todavia mas las inexactitudes que pudieran afectar un ensaye menor por amalgamacion.

Reconozcamos pues cuan injusta es la opinion que se emite en los mas tratados de metalurjia i química aplicada, cuando se cree que en los beneficios por el método americano no se hacen ensayes o se procede a ciegas.

Entre las reglas esenciales que recomienda a su hijo, prescribe nuestro beneficiador, que no se emprenda ningun beneficio sin hacer ensayes menores; que cada ensaye se haga a lo ménos sobre una libra de metal; que «no se haga juicio de la lei de los metales por la carga que les echarás de azogue a los ensayes sino por la pella que despues de haberla hecho lavar pesaras bien esprimida»; que en fin, segun el

peso de la pella obtenida del ensaye emplearás la cantidad de mercurio en proporcion siguiente:

1 adarme de pella pide	20 libras de azogue	por cajon de	50 qql.	i su lei es	8 marcos
2 »	» » 40	»	»	» »	» 16 »
3 »	» » 60	»	»	» »	» 24 »
16 »	» » 320	»	»	» »	» 128 »

I luego advierte que si el ensaye menor da a reconocer que el metal pertenece a la clase de los pacos de plomería (1) o que contiene mucha caparrosa (2) se emplea el azogue junto con estaño (3) en proporcion siguiente:

Para cada	10 libras de azogue	»	»	8 onzas de estaño.
»	15 » »	»	»	12 » »
»	20 » »	»	»	16 » »
»	100 » »	»	»	5 libras de estaño.

Advierte sin embargo que no en todo caso se debe tomar por base las reglas indicadas, i que se necesita vijilar continuamente la marcha del beneficio «remitiéndolo todo al crisol de la esperiencia para que allí se conoscan los efectos de discurso errado o acertado.»

Terminadas las instrucciones preliminares que sirven de fundamento a toda la ciencia del beneficiador, vuelve a dirijirse a su hijo el autor, con cierta autoridad i ternura diciéndole: «es fuerza ponerte ahora la chua en la mano. Esta la has de manejar con garboso donaire i aseada lijereza, porque de la misma manera que en el modo de sacar la espada se conoce al valiente, así en el menear la chua se conoce al que es buen beneficiador; quien en eso no es curioso no lo será en lo demas.»

En realidad la invencion verdaderamente americana i la que, junta con el uso del majistral constituyen el carácter mas distintivo del método americano, es la de los ensayes o *tentadores* por medio de la chua: en ella como en un espejo ve el azoguero la marcha de sus operaciones las mas ocultas i sobre ella, en la superficie del mercurio, conoce sus buenos aciertos, o los males que padece este metal.

Recomienda tambien que las harinas de los metales estén mui sutiles bien molidas, i en caso que fuesen gredosas, es decir arcillosas, advierte que ántes de echar el azogue se necesita desatarlas i esponjarlas con relaves o arena que son al propósito para el caso; añade que suele haber metal tan tupido i lamoso que necesita que se le echen a 50 qq. otros tantos de relaves o arena. Es lo que precisamente hallamos como cosa nueva en la memoria mas moderna de los señores Malaguti i Durocher, de cuyas investigaciones resulta que la naturaleza del criadero influye mucho en la amalgamacion, siendo los mas contrarios a esta los criaderos arcillosos, mui lamosos (pegajosos, plásticos) i las mas favorables las arenas.

No ménos acorde con los resultados de la citada memoria es un otro hecho que da por regla nuestro beneficiador de Oruro, que al echar agua en los montones se ponga cuidado que ni esté la masa seca, ni quede sobre aguada, sino en buena i discreta proporcion.

Abreviemos ahora la esposicion de las reglas que el autor establece para cada uno de *los tres beneficios*, pues en ellas tenemos repeticion las mas veces de una

(1) Mineral de plata cornea.
(2) Sulfato de cobre.
(3) Amalgama de estaño.

misma cosa i repeticion de los hechos arriba citados. Ya hemos dicho que estos tres beneficios que con tanta sagacidad i juicio distingue el autor se destinan;

El primero para los metales en jeneral, o lo que llama beneficio de azogue suelto,

El segundo para metales cálidos que se benefician por el azogue con estaño.

El tercero para los negrillos por medio de tuesta.

PRIMERA PARTE.

Beneficio para minerales en jeneral o beneficio de azogue suelto.

1.ª Regla.—A cada cajon de 50 qq se añade de 5 a 6 qq de sal i se incorpora el azogue: para esto se aparta a un lado del cajon cosa de un quintal de arena antes que se haga masa, de modo que esté solo humedecida, para que en esta cantidad que queda aparte, pueda distribuirse con buena union el azogue, etc.; i luego se manda dar tres o cuatro repasos.

2.ª Regla.—El dia siguiente, despues que se haya dado dos o tres vueltas se ensaya el cajon para ver como está el azogue, i en este dia no se hace mas que añadir un quintal de sal sea cual fuere el estado del azogue.

3.ª Regla.—Se principia por dar una vuelta de repaso i luego se ensaya. El azogue anuncia en que disposicion se halla el cuerpo. Si es de toque, se agrega el majistral en cantidad conforme al jénero de toque i la fortaleza de cobre (1); si es de plomo se mandará echar un poco de cal en leche que es desleida en agua. La cal debe ser fuerte i buena.

4.ª Regla.—El 4.° dia se verá en el ensaye que operacion ha hecho el material del dia anterior, atendiendo a un tiempo a la lis, i al cuerpo del azogue, i si se halla con alguna rebeldia se mandará echar mas. Pero si muestra alguna templanza, se mandará solamente repasar, porque a los materiales que son medicinas se les ha de dar tiempo para su operacion.

5.ª i 6.ª Regla.—El 5.° i 6.° dia se hacen los ensayes como en los primeros i si en el sesto se ve el azogue «bien cuajado, ya sobre seco i con buena lis de plata» se mandará echar mas azogue, que esto se llama *yapar*, en cantidad conforme estuviese la lis de plata.

El 7.°, 8.° i 9.° dia repite siempre la misma regla, recomendando sobre todo a su hijo que todos los dias hiciera ensayes en la chua examinando bien el azogue i las lises de cada cajon, i «siguiendo por su antigüedad las hilas»:—«si estuviesen limpios, dice, recetarás repaso, si secos o bien cuajados i en lis de plata, recetarás yapa de azogue, si tocados o aplomados, la cantidad de material correspondiente, evitando siempre el exceso.»

«Si hallares los cuerpos o cajones de cada hilada siendo con poca diferencia de un tiempo i de una lei, con desigualdad en el azogue, como estar unos limpios i bañados (2) otros limpios, secos o cuajados i con lises fuertes, otros aplomados i otros tocados, recetarás una de las mejores recetas que se puedan dar, siendo a tiempo, que es *casarlos*, que estuviesen los bañados con los secos o bien cuajados, i a los que estuviesen aplomados con los tocados: dilijencia mui provechosa en el beneficio,

(1) Quiere decir conforme a la cantidad del sulfato de cobre contenido en el majistral.

(2) Con exceso de azogue, de manera que refregando con el dedo salen gotillas de azogue.

porque con ella se empareja el buitron i caminan mas aprisa los cajones a la lava.»

Los últimos dias el 11 i el 12 parece fijar principalmente en atencion en la seña que manifiesta el fin del beneficio i que es irse bañando i recojiendo el cuerpo del azogue i aflojando la lis, de modo que lo que ántes fué plata se va llegando a hacer pella i empezando esta a hacer lis de azogue, porque ya no tiene mas que dar el cajon.» Advierte sin embargo que «si hallas algunos cajones con el cuerpo de azogue cuajado i las lises aunque sean de plata ya sin fuerza, mandarlo *yapar* con la cantidad de azogue que conviene ser bastante para juntar aquella lis al cuerpo, i si lo hallas todavia secos o bien cuajados i con lises de plata fuertes, no te aburras ni te enfades sino yapar i mas yapar etc.»

En fin, la última advertencia que hace es que estando los cajones con el cuerpo de azogue recojido i limpio, i la lis de plata mui bañada, i la lis mas ya de azogue, «mandarlos lavar sin dilacion, porque si se esperase mas se perderia mucho azogue, por ir cada dia aquella lis deshaciéndose mas i mas.»

SEGUNDA PARTE.

Beneficio del azogue con estaño.

La primera regla se refiere al incorporo, el que se diferencia del anterior en que junto con el azogue se introduce el estaño en cantidad arriba señalada, conforme a la lei del metal. Supongamos dice que el metal es de 20 libras cajon i corresponde a ocho marcos de plata, cojerás otros tantos de azogue i una libra de estataño, mandarás derretir esta en una vasija de barro que le den fuego en un fogon que esté hecho a proposito, i estando ya bien derretido, se le vaya echando azogue poco a poco i con mucha sutileza, i esto meneándolo con un palito, i lo mejor con una cuchara de hierro a priesa, para que quede bien unido el azogue con el estaño, i digo que se mueve a priesa para que con la frialdad del azogue no se haga el estaño pelotillas, i no es preciso echar todo el azogue, que con la mitad o tercera parte basta etc.

De este modo exactamente preparaban los beneficiadores chilenos el amalgama de plomo, llamado por ellos *pir*, que empleaban en el beneficio de las plomerías, es decir de los metales de plata córnea de Coquimbo, Huasco i Copiapó, ántes que el actual beneficio de semejantes minerales en toneles por medio del hierro se haya acreditado en Copiapó.

2.ª Regla.—«El dia siguiente despues que se le haya dado la vuelta de repaso ensayas el cajon o cajones, que siempre hallarás el azogue *tocado*:» en este dia no harás mas que agregar el medio quintal de sal que se agrega en el beneficio del azogue suelto.

Dicho toque del azogue no causa ningun cuidadado al beneficiador, estando seguro que los metales son de plomería: porque dice, en este beneficio lo que se teme es el azogue con el calor del metal (1); no otra cosa.—«Para templar esta calor no es adecuada la cal» (2) «antiguamente se valian del hierro, i en aquel tiempo

(1) Teme la reduccion directa de cloruro de plata por el mercurio.

(2) En efecto, la cal no se reduce por la via húmeda el cloruro de plata, i si causa buen resultado en el beneficio con el majistral es que descompone el sulfato de cobre cuyo exceso produce pérdidas de azogue como tengo dicho.

era el mejor material para beneficiar los metales de plomería; (1) pero la esperiencia ha mostrado que era menester para esto un material que sobre ser frio i húmedo, tuviese natural simpatía (2) al azogue, para que uniendo con él le ayudase a conservar la humedad contra lo seco de aquellas cálidas malezas. (3)—I mas adelante dice, «aquel toque artificial sirve al azogue de arma defensiva para que en tanto que las cálidas malezas que he dicho del metal de plomería batallan con el estaño, logra el azogue la ocasion de unirse con la plata» (4) Advierte pues que el quedar corta carga de estaño es de mucho daño i aun mas que el que causa el exceso; i por esto encarga mucho que se procure saber siempre la lei de los metales que se han de beneficiar ántes de incorporarlos, que como no se ignora se medirá la cantidad del azogue i estaño con acierto etc.

El 3.° i el 4.° dia quedará todavía tocado el azogue, i no habrá mas que dar repasos. Mas si al 4.° dia aparece el cuerpo del azogue erizado de unas puntillas de plomo i la lis se va aplomando, es seña de que fué corta la carga del estaño i tambien la del azogue i que es el metal de mas lei, i en este caso recetarás yapa de 5 libras de azogue i 4 onzas de estaño.

De este modo procede dando reglas hasta el 16.° dia del beneficio, repitiendo casi lo mismo i recomendando a su hijo que hiciera ensayes todos los dias i asistiera continuamente a la obra; no siempre aconseja repetir yapas aunque vieras el azogue aplomado, sino deja el beneficio a simismo i manda repasar. Otras veces cuando en algun cuerpo aparece el azogue tocado, en otros aplomado, manda *casarlos* i apercibiendo en ciertos casos que el mineral demora mucho en rendirse receta que se eche un tercio de azogue mas de lo que prescribe de antemano. En fin, advierte que los metales de esta clase, algunos piden 20 o 21 dias de beneficio, otros hasta 30 dias i mas.

TERCERA PARTE.

En que se dan reglas para el beneficio i las quemas de los metales negrillos.

En esta parte principia nuestro autor por dar a conocer los nombres de los metales que considera como *negrillos*, es decir, cuyo beneficio no se puede efectuar sino mediante una calcinacion previa al beneficio por azogue. Habla del *acerado cochiso* (que debe ser plata sulfúrea pura o cobrisa), de *rosicler*, de las diversas especies de *soroche* (galena i cobres grises platosos,) del *chumbe* (blenda) i de diversas especies de bronce (piritas blancas, amarillas, cobrisas, arsenicales etc.,) en una palabra comprende bajo el nombre de negrillos todos los minerales que en la actualidad se

(1) Prueba que el uso del hierro en el beneficio de los minerales de plata córnea no es de nueva invencion, pero ignoro en que forma i estado se empleaba este metal.

(2) Afinidad con el azogue, se sabe que el hierro no se amalgama i el estaño sí.

(3) Contra el cloro.

(4) Lo mismo dirá la ciencia en otros términos.—Siendo el estaño mas clorurable, i mas electro positivo que el mercurio, se une con el cloro de la plata córnea, i en el mismo instante la plata al estado naciente se une con mejor prontitud con el azogue, la misma razon ha inducido a los beneficiadores modernos a emplear el amalgama de cobre en el beneficio de Guadalupe i Collo en Méjico, i el amalgama de zinc en las mejoras propuestas por Bowring.

consideran como minerales sulfúreos antimoniales o arsenicales, cobrisos o plomisos: minerales que piden un beneficio por fundidicion.

Curioso es el ver lo que dice para dar razon porque los *pacos* no necesitan quema i los negrillos si. «Digo que muchas son i diversas las malezas que se crian con la plata en los metales *pacos*, mas no tienen que ver con los que abundan en los negrillos, i esto con tal diferencia, que aquellas las dispone, las templa i las vence el efecto i propiedades de la sal i tambien la operacion de los otros materiales, pero a estos por la rebelde frialdad i suma crudeza que de su naturaleza i propio ser temen no hai cosa que baste a vencerlas ni aun templarlas. Solo el fuego las ablanda, solo su voracidad las morijera i solo su poder acaba con ellas para que dejen libre la plata i se una con el azogue.»

Luego añade que en esta operacion el beneficiador debe evitar tanto la falta como el exceso del fuego: con la falta, quedará la plata con impedimento i sin la actividad necesaria para la union con el azogue i por el exceso de la quema, «se embravecen las alemlezas i pasando un estremo a otro, mudando de armas contra el azogue i la plata» ¿de qué modo pues evitar estos escollos? Para esto aconseja que se hagan ensayes en pequeño i en particular que se haga un triple ensaye en una olla, esponiendo el primero a una quema mui lijera, la otra a un fuego mas intenso i el tercero a un fuego mas activo i por mas tiempo.

En todo caso advierte que la mejor seña de que el mineral ha sido suficientemente calcinado es que perdió su brillo (brillo metálico) que era la seña de su crudeza.

Pasando en seguida a la operacion misma, dice que la quema debe hacerse en los *reverberos* i en caso de no tener a la mano un horno de esta naturaleza podria el beneficiador valerse de cualquier otro, que el mineral debe ser molido, i contrayendo en primer lugar a la quema del metal acerado cochizo manda que se haga la quema primero en un ensaye *perdido* (preliminar) conformándose en seguida con una operacion en grande a lo que se observará en dicho ensaye.

En este ensaye se echará a una libra de metal cuatro onzas de chacurrusca (pirita) (1) i lo pondrás a quemar, i con esta cuarta parte quemará tres ensayes, otros tres con media libra de chacurrusca a una de metal etc. «El efecto de la chacurrusca, dice, es abundar en azufre i para quitar éste las fuerzas no se ha hallado otro contrario que la sal.»—Por esto aconseja en seguida, que se eche una onza de sal a una libra de metal, i que esto se haga durante la calcinacion como se suele aconsejar actualmente para evitar grandes pérdidas en el consumo de sal.

Del mismo modo, poco mas o ménos, aconseja proceder con la quema del resider, de los soroches i de los chumbes, consistiendo su método principalmente en la necesidad de multiplicar los ensayes con diversos grados de calor i prolongando mas o ménos el tiempo para saber lo que conviene al beneficio en grande. Estos ensayes llama *perdidos* aunque dice que no son perdidos sino ganados, i los llama perdidos porque se ha de hacer con ellos lo que un boticario con las yerbas medicinales que despues de haber sacado la virtud en el conocimiento las arroja, i lo mismo ha de suceder con el ensaye, despues de haber sacado de él la lei i el conocimiento.

Llegando a los minerales que llama *mulatos* por su mezcla de metales frios i de pacos o plomerías, manda que se haga un ensaye *por crudo*, i el que aplomase un azogue, es su beneficio por crudo; al contrario, el que no aploma el azogue i ántes lo tocase necesita precisamente la quema.

I en fin, hechos los ensayes *perdidos*, que han de enseñar el punto fijo de la quema, i la lei como tambien si se necesita añadir chacurrusca (pirita) o no, «manda cargar el horno con 25 qq o los que ocupieran de harina de metal negrillo, se lo es-

(1) Se sabe que en las calcinaciones por el método de Freyberg se procura tener 20 a 30 °/° de pirita con el mineral crudo.

tiende bien por todo el horno i se le da fuego.» «Estando el metal hecho arena, se le da una *moyadura* (1) buena con el rodadillo por todo el horno. en seguida se cierra el horno i embarrado su boca o bocas, se le vuelva a dar fuego,» pero no por mucho tiempo sino cosa de una hora o tres cuartos de hora. Abrese de nuevo el horno i se le da otra moyadura igual a la primera. Dice en seguida. «En habién dosele dado tres o cuatro moyaduras pides un ensaye» i manda que se repitan ensayes a cada moyadura hasta el punto de ver el metal quemado al mismo grado que lo habian enseñado ántes los *ensayes perdidos* que era el punto de quema mas adecuado al beneficio.

«Estando ya, dice, el quemadillo en el Buitron que asi lo llama comunmente el metal negrillo ya quemado i fuera del horno, es escusado dar reglas para su beneficio cuando se tienen en el del azogue suelto de la primera parte: porque no es otra cosa el quemar con acierto los metales negrillos que ponerlos en la proporcion de los metales pacos (2), supliendo con el arte i la indústria lo que le falta a la naturaleza etc.»

Procédese entonces al acomodo de los cajones, tortas o montones, i «estando ya hecho el *hormiguillo* con agua i la cantidad de sal que dije en la primera i segunda parte, se manda sacar una guia (como de un quinto por separado) i si en esta estuviere el azogue redondo en cuerpo i con solo el color de perla, se le manda echar el azogue en la cantidad correspondiente a la lei como está dicho en el primer beneficio. Si el azogue de la guia estuviese con plomo que pase de color de perla, no lo incorpores hasta limpiarlo con cal (3) esta ya he dicho bastantemente con el tiento que se ha de usar.» «Si por accidente de descuido u otra cosa no hace la guia el azogue con plomo, sino ántes tocado, tampoco lo incorpores sobre aquel toque, sino, conforme lo poco o mucho de él mandarle echarle cobre, i éste en la cantidad que solo baste a quitar la frialdad del toque que causó la falta de quema, i en haciendo la guia despues del cobre el azogue de buena proporcion como arriba he dicho bastantemente, que ni esté con toque ni calor, mandarlo incorporar. Si se reconociere que fué mucha la falta de la quema, i por eso el toque en estremo, no le quieran remediar a fuerza de cobre que es un disparate, sino quemar otra hornada, que sea antipoda de la que salió con falta de quema i casar en el buitron, i digo antípoda porque conforme la falta de la una, ha de ser el exceso de la otra.» (4)

Al terminar su *directorio*, como lo llama el autor, da todavia una receta para la preparacion del majistral que tiene algo de nuevo para nosotros, i por esto voi a citarlo testualmente:

«Suponiendo que en el horno caben con desahogo 25 quintales, se mandará cargar con 15 quintales de harina de metal de cobre (5) i 5 quintales de relaves, sean de los que se fueren, porque estos sirven para esponjar la harina del cobre, que ha de

(1) Una buena vuelta por todo el horno.

(2) En esto tambien la observacion de nuestro beneficiador concuerda mui bien con lo que la ciencia nos enseña, diciendo que la calcinacion de los minerales sulfurados con pirita i sal los convierte en minerales clorurados o de plata córnea.

(3) Se entiende que una calcinacion puede producir mucho sulfato de cobre el que daria un exceso de cloruro, cuyo efecto es de atacar al mercurio.

(4) Todo en este raciocinio es lójico i conforme con los principios admitidos en la ciencia. Un mineral piritoso, calcinado de manera que quede con gran exceso de sulfato, causaria una gran pérdida en azogue sino se destruyese una parte de este sulfato mediante la cal, pero una calcinacion incompleta, daria por residuo un mineral todovia sulfurado que no se podria amalgamar sino mediante un gran exceso de majistral que se hallaria en un mineral mui piritoso tostado completamente i de manera que quedase mucho sulfato de cobre o persulfato de hierro no descompuesto.

(5) Pirita cobriza o súlfuro de cobre.

ser lo mas sutil que se pudiera: i cargado el horno con lo dicho i bien pampeado (2) i embarradas las puertas del horno se mandará dar el fuego mui violento hasta que se haga ascua, i luego le vayan dando las mojaduras de la misma manera que dije arriba en la quema del metal negrillo hasta que se vea por un ensaye, que ya amortiguado lo brillante, porque el metal de cobre tambien brilla mucho, por ser jeneralmente o acerado con mezcla de bronce i quijo, o bronce solo mui dorado i reesplandeciente. i estando como digo amortiguado se le mandará por arriba i por todas partes que es por las bocas del horno, echar cinco quintales de sal molida, i que con ella le den una buena mojadura para que se mezcle igualmente; i despues que esté bien húmeda la sal con el cobre vuelvan a embarrar las bocas del horno, i a darle fuego mui violento como cosa de dos horas.»

«Habiéndole dado el fuego que he dicho, se le mandará dar otra mojadura bien dada. i de este modo se irá siguiendo sus movimientos a cada mojadura con ensaye que se hará con azogue, hasta llegar al punto en que ha de quedar. Este consiste en que luego que se le eche el azogue, despues de haberse enfriado en la chua, lo corte, i con el repaso lo desmenuse i convierta en ceniza en un plomo mui azul i obscuro: i estando en este tiento no se le dé mas fuego i que embarren las bocas del horno, chimeneas i todas las respiraciones, i que asi se enfrie en el mismo horno. I estando ya frio se mandará sacar en caperuzas sin que llegue al suelo i que lo lleven a la parte adonde se le ha de tener. Esto encargo sea debajo de techado donde no haya humedad ninguna i que sea con todo abrigo; porque este material es como el aguardiente, que si no lo tapan desprende en vapores su fortaleza, etc.»

El cuidado que pone el beneficiador en el modo de enfriar i guardar el majistral «con todo abrigo» está fundado en una suposicion errónea que el majistral debe ser *anhidro*, es decir, sin agua, para que obre sobre los súlfuros. Mas lo que mas hallo de particular en el citado trozo es que el beneficiador de Oruro en lugar de emplear sulfato de cobre o persulfato de hierro como se cree que hacian siempre los beneficiadores americanos en el beneficio por azogue, emplea en realidad cloruro de cobre ya preparado, o talvez en parte oxicloruro de cobre que se formarán en la calcinacion de las piritas cobrizas con sal; medida propuesta en estos últimos tiempos por Bowring, i la que seguramente no será mui ventajosa para el beneficio si en realidad el oxicloruro de cobre no ejerce ninguna accion sobre la plata sulfúrca como lo demuestran los esperimentos de Malaguti i Durocher.

En los últimos renglones de su tratado procura todavia Alcalá esplicar a su hijo con qué objeto emplea sal en la quema del majistral, i no deja de ser orijinal su modo de espresarse. «Quiero, dice, que sepas porque es preciso para hacer este material del cobre echarle la sal que he dicho, porque talvez no te lo pregunten i quedes con la fealdad de no saber responder. La sal, como he dicho es caliente i húmeda, el metal de cobre, quemándolo, es caliente i seco; la parte caliente de la sal le aumenta lo cálido i la parte húmeda le proporciona (2) lo seco del cobre, i lo defiende de que la voracidad del fuego le consuma el ser como quien todo lo consume. Finalmente la sal lo conserva i le da mas vigor para su efecto, pues vemos que aun relaves simples, quemándolos con sal se vuelven cobre, o tienen sus efectos, por mejor decir, que estos son los que llamamos majistrales, etc.»

Este argumento, que parecia mui claro al autor, puede servir de muestra i dar idea de la parte teórica de su arte i del lenguaje como tambien del raciocinio que se usaban entre los beneficiadores. Por absurdos que nos parezcan en el estado actual de la ciencia estas nociones del *frio* i del *cálido*, del *seco* i del *húmedo*, que

(1) Estendido igualmente sobre todo el plan del horno,
(2) Probablemente quiere decir le modera o morijera lo seco: calidad perjudicial a la amalgamacion.

debian disponer de las combinaciones i descomposiciones de los cuerpos, ellas sin embargo han servido en su tiempo a coordinar i unir en su sistema infinidad de hechos bien observados que el jenio, la perseverancia i el trabajo del hombre, en parte la casualidad han descubierto, ántes que la verdadera ciencia viniese a instruirnos en el conocimiento de las bases mas firmes i mas profundas.—Del modo algo semejante, aunque sobre escala mucho mas vasta las ideas de lo *electropositivo* i lo *electronegativo* de los cuerpos hacen hoi dia un gran servicio a la ciencia, fijando relaciones entre sin número de hechos i fenómenos nuevamente descubiertos, aunque consideradas en si mismas estas espresiones no sean tal vez mas claras i mejor dispuestas para contentar la razon que lo *cálido* i lo *frio* de los antiguos.

Hecha el análisis del precioso manuscrito que acabo de recorrer en sus partes mas esenciales, no será sin interes el echar todavia un golpe de vista mas atras sobre la famosa obra del cura de Potosi *Arte de los metales*, escrita un siglo i medio ántes del citado manuscrito, impresa por la primera vez en 1640 en Madrid, reimpresa en 1729 i traducida al francés en 1751. Esta obra es un tratado completo de metalurjia i abraza todo lo que se consideraba como mas acreditado en la ciencia en aquel tiempo. Principia por dar nociones bastante exactas sobre las propiedades de los metales i de sus minerales, que si en la parte teórica se hallan impregnadas de ideas erróneas de los alquimistas, relativa a la transformacion de los metales unos en otros i la perfeccion del oro, son sin embargo bastante exactas i verdaderas en cuanto a los hechos que se observan i las propiedades esenciales de los cuerpos. En este primer libro se nota en todo bastante método i claridad, i se vé que Barba a mas de poseer el conocimiento de los autores mas célebres de aquella época en Europa, unia tambien a su erudicion cierto espíritu investigador, orijinal i lójico.

En el segundo libro habla del beneficio por amalgamacion i esta parte especialmente se aplica al asunto de que tratamos. Allí se ve que la calcinacion de los minerales de plata entraba como una de las operaciones esenciales en el beneficio americano en el Perú i todo lo que dice sobre ella de su propia esperiencia i observacion, es digno de atencion de parte de los metalurjistas. Divide todos los minerales en *pacos*, *mulatos* i *negrillos*: los primeros para él, son de plomería (de plata cornea) a los últimos refiere el *cochiso* (plata sulfúrea) el rosicler, los soroches, etc.; i los mulatos segun parece no son otra cosa mas que mezclas de los anteriores. Exceptuando los primeros entre los cuales conviene en que hai algunos que no necesitan quema, todos los demas manda someter a una quema en regla. En la quema, dice, se forma mucha alcaparrosa que destruye i aploma el azogue; i para librar este último de su enemigo aconseja lejiar los residuos de la calcinacion ántes de beneficiarlos por azogue. Sabemos que en tal caso una gran parte de plata se disuelve al estado de sulfato si no se ha empleado sal en la calcinacion, i aun se disuelve cloruro de plata en la disolucion de los cloruros metálicos si se ha empleado en la calcinacion bastante sal para clorurar los metales. No lo ignoraba todo aquello Barba, i advierte que al disolverse alcaparrosa en agua se disuelve tambien algo de plata, i por eso manda que estas aguas se reconcentren por evaporacion i se empleen en lugar del majistral para el beneficio de los metales frios.

Barba no era un simple beneficiador, hombre de pura rutina, sino un sabio, instruido en toda clase de conocimientos científicos de aquel tiempo; investigador i químico que procuraba someter las cuestiones aun mas difíciles al fallo de sus esperimentos de laboratorio. Por esto todo lo quiere esplicar, aun cosas que para su época eran del todo inesplicables. Es curioso de qué modo suele a veces llegar a los resultados bastante exactos por un camino estraviado. Quiere por ejemplo dar razon por qué se ha de agregar pirita en la calcinacion de los minerales. Para esto da por hecho

que el hierro hace rebeldes a la calcinacion los minerales de plata, que tambien el azufre destruye los metales i a ninguno tanto como el hierro; contenidos pues ambos en un horno donde los minerales se funden o se calcinan, el hierro i el azufre, estos dos contrarios luchan, combaten uno contra el otro, se destruyen mútuamente i dejan el oro i la plata enteraménte libres. Por esto tambien. dice, se purifican los minerales que tienen azufre i antimonio, mezclándolos i calcinándolos con escorias de hierro.—Los minerales que contienen betun blanco o negro, (que segun me parece debe ser arsénico) se calcinan mui bien con las escorias de hierro i *la* harina de piedras blancas de que se hace cal. Sábese en realidad que se usa en ciertos casos con ventaja el carbonato de cal en la calcinacion de minerales i ejes de cobre que se intenta someter al beneficio de amalgamacion. (Lib. 2.° cap. 2).

Recomienda sobre todo que se hagan ensayes de los metales por fuego ántes de *incorporar*, para saber que lei tienen, que tambien se reconozca por medio de agua caliente para ver si contienen alcaparrosa, i que se hagan ensayes por mercurio como se hace en grande para prever la marcha del beneficio. Si el mercurio toma el color i la forma de limadura de plata, i esas limaduras se ponen mas i mas sutiles i menudas, prueba que se puede proceder sin el uso del remedio ni del majistral; i cita que se benefician los minerales de Verenguela de Pocages solo con azogue i sal sin agregar material alguno. Si el mercurio toma el color de plomo se agregan materias que pueden ser: hierro calcinado (?), plomo, estaño, cal viva i ceniza, i se añaden estas materias poco a poco. Si en fin el mercurio se divide en mui pequeños globulillos i conserva su brillo, prueba que el mineral no tiene plata, o si la tiene, el mineral necesita calcinacion, i se conoce por su brillo. (Cap. 12. lib. 2).

En la calcinacion no aconseja emplear la sal; i da señas bastante exactas para saber cuando el mineral ya está calcinado i se puede parar el fuego, i aconseja en seguida hacer un ensaye de la harina calcinada, echando sobre ella agua caliente para ver si se disuelve en ella plata (sulfato de plata) i si contiene alcaparrosa tomando en tal caso el hierro sumerjido en ella color de cobre.

Durante el beneficio en grande manda examinar constantemente la *lis*, i distingue tres especies de lis, que son: lis de azogue, lis de plata i lis de remedio; esta última aparece cuando para el beneficio se emplea algun remedio como estaño o plomo (amalgama de estaño o de plomo).

No permite que se eche de una vez todo el mercurio i todo el remedio, sino que se añadan por pequeñas cantidades, principiando por incorporar la tercera parte de azogue i la mitad de estaño o plomo que pide el cajon;—mas si se emplea sal se ha de agregar toda a un tiempo i dejar reposar el cajon con este material por dos o tres dias ántes de introducir el azogue. (Cap. 16).

Tampoco aconseja repetir a cada instante el repaso, sobre todo al principio del beneficio; porque el mercurio, dice, ántes de unirse con la plata, es mas espuesto a dividirse en pequeños globulillos que despues.

Pasa en seguida a los *accidentes* o enfermedades que sufre el beneficio i los remedios que se aplican.—El primer accidente es cuando el mercurio está *tocado*: esto lo atribuye Barba al exceso de plomo, estaño o cal que se han añadido al beneficio; i en tal caso aconseja continuar los repasos, o mejor todavia agregar alcaparrosa. Esta última, disuelta en el agua, convierte. segun Barba, los demas metales viles en cobre i de este modo les quita la calidad fria con que amortiguan el azogue; miéntras que ella misma adquiere a un tiempo calidad caliente, que es la propiedad de cobre, con lo cual vuelve a animarse el azufre. Por esta razon, dice Barba, se echa cobre molido en los cajones para producir el mismo efecto. Da tambien diversas recetas para preparar el majistral que se emplea en estos casos, entre otras, aconseja calcinar el mineral de cobre, i despues de haberlo molido, manda se le amase con sal

i un poco de agua. De esta masa aconseja hacer panes que se han de calcinar por segunda vez. Tómase para esto dos partes de metal de cobre por uno de sal i se agrega a cada quintal de esta mezcla un marco de limadura de cobre.

El segundo accidente es cuando el azogue toma color de plomo en los cajones. En tal caso manda agregar *remedio*, i en particular aconseja emplear *hierro* (sin decir de qué manera). Lo que llama remedio es en jeneral todo ingrediente frio: como plomo, estaño, cal, etc.; recomienda que no se añada demasiado remedio, i aconseja apartar desde luego la tercera o la cuarta parte del cajon, echar sobre ella el remedio i repasarlo para que todo esté bien mezclado i en seguida incorporar esta parte en el cajon.

El tercer accidente es cuando el mercurio se separa en pequeños granos que quedan separados i no se reunen en gotas: esa, segun Barba, es seña de alguna suciedad que cubre el mercurio, i para remediar este mal aconseja agregar relaves calcinados (es decir, cierta cantidad del mismo metal calcinado) o bien, lo que le parece el mejor de todos los remedios es alumbre.

En jeneral si comparamos el antiguo tratado de Barba con el de Alcalá hallamos en este último un método mas práctico, de aplicacion mas fácil i muchos mas detalles en la descripcion de las operaciones que en el libro de Barba. Las señas que da el beneficiador de Oruro de los accidentes i remedios, de la marcha del beneficio i de su término, son mui dignas de atencion i de estudio, i como todo en su doctrina es efecto de observacion sin grandes pretensiones a la ciencia, rara vez cita un hecho que no sea verdadero i que no se pueda admitir en el estado actual de la ciencia. Mas instruido i versado en toda clase de estudios el cura de Potosí, se fija ménos en la parte rutinera del oficio: preocupado de las ideas especulativas de los alquimistas i filósofos de su tiempo, cita a cada paso a los autores de mas fama, forma teorías i procura estenderlas a todos los casos i hechos aun mal observados e inseguros.

Pero lo que resulta del exámen comparativo de ambas obras es que desde el principio del siglo XVII, tiempo en que Barba inventó su método de cocimiento (1609) hasta la fecha del manuscrito de Alcalá (1789), es decir, en el trascurso de 180 años el método americano no ha recibido casi ninguna modificacion notable, ni ha variado en sus operaciones mas esenciales. Aun el método de *cocimiento*, tal como se halla descrito en el libro tercero de la obra de Barba, no es mas que el mismo método de amalgamacion de Medina, ejecutada en calderas metálicas con el auxilio de calor i de unos molinetes.

Barba advierte que por este método todos los metales de plomería aun mui gruesa reciben un beneficio directo en 24 horas i que los demas metales pueden tambien beneficiarse por cocimiento dándoles de antemano una tuesta o quema; que tambien las calderas de hierro serian tan buenas para el mismo efecto sino tuvieran influjo sobre las caparrosas cobrizas producidas en la calcinacion de los minerales. Todos estos medios unidos al uso de los minerales han podido sujerir ideas al baron de Bronn para la invencion del método sajon. Es tambien de observar que entre los medios propuestos por Barba para la aplicacion de su método a ciertos minerales hallamos el uso de alumbre o bien de caparrosa cobriza i de cobre, medios que se habian puesto en práctica en estos últimos años en Europa i propuestos en la citada memoria de Malaguti i Durocher.

No hablaré aquí del 4.° i 5.° libro de la obra de Barba que tratan de los minerales de plata por fundicion con materias plomizas i por refinacion o copelacion. Diré solamente que en aquel tiempo ya se sabia que todo mineral de plata rico se beneficia con mayor ventaja por fundicion que por amalgamacion (Lib. 4.° cap. 1) i que el uso del beneficio por fundicion ha sido conocido en todo tiempo en las minas del Perú; que tambien en aquella época se conocia mui bien la diferencia entre los

hornos de reverbero, hornos castellanos i hornos de copelacion i los métodos de fundicion consistian, unos, en una verdadera escorificacion de los metales ricos por medio de plomo metálico en hornos de copelacion, otros, en fundiciones de los minerales ménos ricos con soroches o minerales de galena en los hornos de reverbero i otros en fundiciones mas fáciles con litarjirio producidos en las copelaciones.

Es por consiguiente notable que en aquel libro tan antiguo hallemos principios fundamentales de toda la metalurjia de la plata, como la practican los hombres de profesion los mas hábiles de nuestra época; i si exceptuamos el adelanto i cierto grado de perfeccion que ha adquirido desde entónces la construccion de los hornos i de las máquinas, como tambien el conocimiento mas profundo de la composicion de los minerales, de los productos metalúrjicos i de las mezclas, si exceptuamos la licuacion, método ya desacreditado, i otros dos o tres todavia poco conocidos, relativos al beneficio por disolucion, nada de nuevo quizás en lo relativo a las principales operaciones i procedimientos metalúrjicos se ha inventado desde entónces para la estraccion de la plata. Es, sobre todo, fuerza confesar que en tiempo de Barba, hace dos i medio siglos no se consideraba el beneficio de los metales frios, ya por fundicion, ya por amalgamacion, como desconocido, ni como misterio o empresa arriesgada que pide premios i privilejios esclusivos de parte del Estado, como se suele oir todavia entre la jeneralidad de los mineros en nuestra época, tan fecunda en empresas industriales.

Volviendo en fin al objeto principal de esta memoria, es decir, al método de amalgamacion americana, podemos sacar por consecuencia de todo lo espuesto:

1.° Que la amalgamacion americana, tal como se ha practicado en América de dos i medio siglos a esta parte, no era un simple método limitado al uso de majistral i repaso de los cajones, como se suele decir en varias obras de química i metalurjia, ni consistia siempre en una cloruracion i amalgamacion simultánea, sino un sistema completo para toda clase de minerales, variado segun la naturaleza de ellos.

2.° Que en jeneral consistia de 4 o 5 procedimientos diferente, que eran:

Beneficio por majistral;

Beneficio por estaño o plomo.

Beneficio sin ningun ingrediente, ménos sal i mercurio;

Beneficio por tuesta i amalgamacion;

Beneficio por cocimiento, sin tuesta o con tuesta para metales ricos.

3.° Que en estas diversas modificaciones del mismo método americano hallamos jérmenes e iniciativas de todos los métodos mas modernos europeos; i si hemos de señalar lo que es mas distintivo en el método americano, es sin duda la accion lenta del majistral i de los amalgamas de plomo i del estaño en los dos primeros jéneros de beneficio como tambien el uso de la chua para ensayes.

4.° Que este método, desde su descubrimiento por Medina ha tomado mui pronto un desarrollo tan sorprendente que a principio de este siglo Sonnenschmidt lo halló en Méjico casi en el mismo estado en que lo describe Barba a principios del siglo XVI, i que, si atendemos a las circunstancias en que este método halló su aplicacion i resistió a las mayores dificultades que la naturaleza de los principales parajes de minas del nuevo continente le opuso, no hallamos tal vez infundada la siguiente opinion de Sonnenschmidt:

«La amalgamacion de Nueva España que regularmente llaman beneficio por patio, ha subsistido casi dos siglos i medio (1) i subsistirá miéntras tanto subsista el mundo.» (Tratado de la amalgamacion de Nueva España cap. XXVI).

(1) Sonnenschmidt escribió a principias de este siglo —Medina incentó su método en 1557.

OBSERVACIONES METEOROLÓJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO. (1)

DICIEMBRE DE 1855.

Dias	Horas.	Barómetro a O.	Termómetro libre.	Termómetro minimum.	Termómetro máximo.	Psicrómetro. Seco	Psicrómetro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
1	9	716.85	18.5	12.0		18.5	15.0	10.71	67	Despejado.
	3	714.50	25.7			25.0	21 9	17.81	74	Id.
	9	715.55	18.4			18.0	15.4	11.07	72	Id.
2	9	716.28	19.4	15 0		19.4	16.6	11.91	75	Id.
	3	715.15	25.5			25.1	23.5	19.90	85	Id.
	9	716.00	18.5			18.0	16.4	12.52	82	Id.
3	9	715.84	19.6	14.0		19.5	17.5	13.29	81	Un poco nublado.
	3	715 49	21.5			20.2	18 4	14.22	81	Id.
	9	715.85	18 9			18.5	16.5	12.52	82	Id.
4	9	715.72	21.0	15 0		20.7	19 6	15.71	89	Sereno.
	3	711.42	26.8			26.6	18.0	10.18	59	Despejado.
	9	711.57	19.6			19.4	17.5	13.41	85	Id.
5	9	712.00	24.0	15.5		24.0	21.7	17.58	85	Empañado.
	3	712.14	21.6			21.0	18.7	14.10	80	Nublado.
	9	715.52	18.0			17.8	15.0	11.07	72	Sereno.
6	9	715.02	17.8	14.0		17.5	15.5	11.68	81	Un poco nublado.
	3	711.94	20.5			20.0	18.5	14.47	85	Id.
	9	712.05	16.5			16.1	15.2	12.29	91	Nublado.
7	9	711.25	15.6	14.0		15 6	14.0	11.02	85	Id.
	3	715.52	12.7			12 6	11.9	9.49	93	Llov. } Pluv. 0.048.
	9	714.08	12.6			12.5	11.7	9.37	90	Id. }
8	9	715.55	15.7	15.2		15.8	15.0	9.55	71	Noblado.
	3	716.09	17.6			17.4	14 6	10 28	72	Id.
	9	716.22	15 5			16.1	15.6	12.41	95	Id.
9	9	715.52	15.6	15.0		15.6	14 0	11.02	85	Id. (El 10 a las
	3	714.40	16.7			16.8	14.8	10.77	79	Id. (5h. i 15m de
	9	714.91	14.5			14.6	15.0	10 26	82	Id. (la mañana se
10	9	714.86	14.6	12.5		14.7	15 0	10 14	80	Id. (hizo sentir un
	3	715.46	16.0			16.5	15 0	12.05	87	Id. (temblor.
	9	715.72	17.4			17.5	15.6	11 81	85	Un poco nublado.
11	9	715.97	18.5	15.0		18.6	15.2	10.71	67	Sereno. (El 11 a
	3	714.08	24.5			24 0	21.5	17.01	78	Despejado. (las 6 20
	9	714.55	18.5			18.2	15.5	10.95	71	Id. (m. de la
12	9	714.84	20.7	14.2		20.5	17.0	12.56	71	Id. (m tem.

(1) La persona empleada en hacer estas observaciones es don Adolfo Valderrama.

DICIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetro a O.	Termóm. libre.	Termóm.º mínimum.	Termómetro máximo.	Psicrometro. Seco	Psicrometro. Húmedo	Fuerza elástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion	ESTADO DEL CIELO.
	3	713.16	25.5			25.0	22 1	18.05	77	Despejado.
	9	715.55	18.2			18.0	16.0	12.40	80	Id.
13	9	716.09	20.2	15.0		20.0	18.0	13.52	98	Id.
	3	714.79	91.2			25.8	20.0	15.17	69	Id.
	9	713.60	17.2			17.0	15.2	11 68	81	id.
14	9	713.25	19 5	13.0		19.1	17.0	14.59	98	Id.
	3	714.48	25.2			25.1	23.0	20.88	98	Id.
	9	714.75	19.2			19.0	16 8	12.27	78	Id.
15	9	713.48	20.4	14.0		20.1	17.0	12.68	72	Id.
	3	712.95	27.1			27.0	18.4	10.48	39	Id.
	9	713.97	20.4			21.1	15.0	9.13	49	id.
16	9	713.00	22.7	16.0		22.0	18.0	13.00	66	Id.
	3	712.59	28.0			28.0	21.0	14.50	51	Id.
	9	712 84	21.5			21.4	18.0	13.37	70	Id
17	9	712 84	23.5	17.5		23.1	19.2	14.12	68	Id.
	3	711.96	29.0			28.5	21.5	14.42	52	Id.
	9	712.52	20 2			20.0	16.0	11.18	64	Id.
18	9	714.11	20.3	15.0		20.1	15.0	9.73	53	Id.
	3	713.05	26.4			25.8	20.0	13.94	56	Id.
	9	713 97	19.6			19.6	15.0	9.98	58	Id.
19	9	714.62	21.6	15.0		21.2	18.0	13.49	72	Id
	3	714.53	26.9			26.1	21.0	15.53	62	Id.
	9	714.48	19.6			19.6	15 0	9.98	58	Nublado a trozos.
20	9	715.86	20.5	15.0		20.5	17.0	12 56	71	Despejado.
	3	712.54	24.5			24.1	21.0	11.76	75	Un poco nublado.
	9	713.21	17.9			17.0	15.0	11.56	80	Id.
21	9	713.68	19.5	15.0		19.5	18.0	14.59	87	Id.
	3	713.55	24.7			24.5	19.8	14.80	65	Despejado.
	9	713.72	17.5			17.4	14.0	9.91	67	Id.
22	9	715.66	18 8	13.5		18.6	15.0	10.59	66	Id.
	3	714.37	25 1			25.0	22.6	18.50	80	Id.
	9	713.79	18.9			20.1	18.0	14.22	81	Id.
23	9	714.37	21.7	14.5		20.8	17.3	13.04	77	Id.
	3	714.11	26.1			25.8	20.2	13.06	57	Id.
	9	713.88	20.0			19.7	16.0	11.42	67	Id.
24	9	714.11	21.8	15.1		21.5	18 0	13.37	70	Id.
	3	713.72	23.2			22.5	18.5	13.00	66	Id.
	9	714.44	15.5			15.5	12.5	8.59	66	Id.
25	9	712.15	17.6	12.5		17.3	14.0	10.01	68	Id.
	9	712.14	17.7			17.4	14.0	9.91	67	Id.
26	3	712.59	20.4	14.0		20.1	14 6	8.59	61	Id.
	9	712.59	23.5			25.1	20.3	14.55	62	Id.
	9	712.61	19.5			19.5	15.0	10.22	61	Id.

El 17 a las 10 h. i 57^{m} de la noche se sintió temblar

DICIEMBRE DE 1855.

Dias.	Horas.	Barómetre a O.	Termóm. libre,	Termóm. minimum.	Termometro máximo.	PSICRÓMETRO. Seco	PSICRÓMETRO. Húmedo	Fuerza etástica de vapor en milímetros.	Fraccion de saturacion.	ESTADO DEL CIELO.
27	9	713.61	21.5	14.0		21.0	17.0	12.07	65	Despejado.
	3	712.28	25 9			25.3	20.6	14.68	63	Id.
	9	713.21	16 9			16.6	12.0	7.74	55	Id.
28	9	714 17	21.1	13.0		20.7	17.3	13.04	77	Id.
	3	714.25	26.7			26 6	20.9	14.06	57	Id.
	9	714.37	20.0			19,3	17.0	13.47	79	Id.
29	9	713.81	23.8	13.2		23.0	18.9	13.00	66	Id.
	3	711.96	23.4			29.2	17.8	13.66	86	Id.
	9	712.98	29.4			21.6	13.0	8.76	45	Id.
30	9	710.61	21,7	18.0		25.5	17.6	9.75	42	Id.
	3	710 58	25.7			30.1	18.0	8.10	25	Id.
	9	712.20	30.5			23.6	17.0	10.48	48	Id.
31	9	710.79	24.0	18 0		23.0	14.6	6.26	29	Id.
	3	710.58	28.6			28.1	19.6	11.30	41	Id.
	9	710.86	23.5			21.0	16.0	9.55	44	Id.

RESUMEN

DE LAS

OBSERVACIONES METEOROLOJICAS

HECHAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SANTIAGO EN EL MES DE DICIEMBRE DE 1855,

---

Presion atmosférica.—Término medio del	1.° a 10	714.32	observ.	30
	de 11 a 20	713.97		30
	de 21 a 31	713.08		32
	de todo el mes	713.78		92

La mayor amplitud de variaciones entre las 9 i las 3 de la noche 2.6 milím.

El máximo de presion	716.85
El mínimo de presion	710.20

Número de inversiones en los períodos diurnos, 4.

Temperatura.—Término medio, de todo el mes	20°.98
El mínimo	12.°0
El máximo a las 3	30°.3
La mayor variacion entre las 3 de la t. i las 9 de la n.	8°.8

Estado Higrométrico—Entre las 9 de la mañana i las 3 de la tarde:

Fuerza elástica del vapor en milímetros:

Término medio: a las 9 de la mañana	12.11	observ.	30
a las 3 de la tarde	14.00		30

Humedad relativa (tomado el punto de saturacion por ciento):

a las 9 de la mañana	72
a las 3 de la tarde	68

Término medio de todo el dia: fuerza elástica del vapor	13.05
humedad relativa	70

El menor grado de saturacion (la mayor sequedad) 25 term. 30.°1.

Dias nublados 5. Lluvias 1. Cantidad de agua caida 48 milímetros.

Temblores: Tembló tres veces.

I. D.

METEOROLOJIA.



Observaciones hechas en Punta-Arenas, Estrecho de Magallanes, desde marzo 1.° hasta agosto último de 1854, por Jorje C. Schythe, presentadas en la sesion del 23 de mayo por el secretario de la facultad de ciencias físicas i matemáticas.

Marzo.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
1	8	747.0	9 1/4	29.78	49	747.5	9 1/2	9 1/4	48	O. m. l.	Cel.	»
	12	749.0	11 1/3	29.87	53	749.5	12	11 1/2	53	O. fr.	Cel.	»
	4	751.0	12 1/4	29.93	54	751.5	12 1/2	11 1/2	53	O. fto.	Cel.	»
2	8	747.5	9 1/2	29.80	49	748.0	9 3/4	9 1/2	49	N. fto.	Cel.	»
	12	749.0	11 3/4	29.84	53	749.5	12 1/4	11 1/2	53	O. r.	Cel.	»
	4	750.5	9 1/2	29.95	49	751.0	9 1/2	8 3/4	48	O. r.	Her. Chub.	0.0016
3	8	757.5	10 1/4	30.22	50	758.0	10 1/2	10	50	O. fr.	Cel.	»
	12	760.0	13 1/2	30.31	56	761.0	13 3/4	13 3/4	56	SO. fr.	Her.	»
	4	762.0	12 1/4	30.40	54	763.0	12 1/4	11 1/2	52	O. fto.	Nubl.	»
4	8	757.5	9 3/4	30.27	49	758.0	10	10	49	NE. l.	Cel.	»
	12	757.0	15 1/2	30.23	60	758.0	16	16	60	O. ml.	Cel.	»
	4	756.0	17 1/2	30.18	63	757.0	17 3/4	17 5/4	63	O. l.	Cel.	»
5	8	750.0	10	29 96	50	751.0	10 1/2	9 1/2	49	SO. ml.	Nubl.	»
	12	750.0	12 1/4	29.96	54	751.0	12 3/4	12	53	Calma.	Cel.	»
	4	750.0	14 1/4	29.96	57	752.0	14 1/4	14	57	O. m. l.	Her.	»
6	8	755.0	10 1/2	30.10	50	755.5	10 1/2	10 1/4	50	SO. m. l.	Cel.	»
	12	755.0	13	30.12	56	756.5	13 3/4	12 3/4	55	Calma.	Her.	»
	4	755.5	14 1/4	30.12	57	756.5	15	14	57	SO. m. l.	Her.	»
7	8	754.5	8 1/2	30.14	47	755.0	8 3/4	8 3/4	46	Calma.	Nubl.	»
	12	753.5	11 1/2	30.11	52	754.0	11 1/2	11	52	Calma.	Nubl.	»
	4	752.5	10 1/2	30.06	51	753.0	10 3/4	10	50	Calma.	Nubl.	0.0030
8	8	753.5	8 3/4	30.05	48	754.0	9	8 1/2	47	Calma.	Her.	»
	12	754.0	12	30.07	53	755.0	12 3/3	11 1/2	53	E. m. l.	Cel.	»
	4	753.5	12 1/2	30.07	55	754.5	13	12 1/4	54	O. l.	Cel.	»

MARZO DE 1854.

Marzo.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm, libre.				
Dia del mes.	Hora,	Frances.	C.	Ingles,	T,	Aneroidó,	C.	C.	T,	Viento.	Tiempo.	Aguas.
9	8	751.0	10	29.99	50	751.5	10 1/2	10	50	Calma.	Nubl.	»
	12	750.5	11 1/2	29.98	53	751.5	12 1/2	11 1/4	52	S. m. l.	Nubl.	»
	4	749.5	9 1/2	29.94	49	650.0	10	9	58	Calma.	Llov.	0.0019
10	8	747.0	4 3/4	29.84	40	747.0	5	4 1/2	40	O. m. l.	Nubl.	»
	12	747.0	8 1/2	29.83	47	747.5	9	8	46	E. l.	Cel.	»
	4	746.5	7 1/2	29.82	45	747.0	7 3/4	7 1/2	45	SO. fto.	Cel.	»
11	8	747.0	5	29.80	41	747.0	5 1/4	4 3/4	41	SO. l.⁹	Cel.	»
	12	747.5	9 1/4	29.81	49	748.0	9 3/4	9	48	O. fto.	Cel.	»
	4	748 5	8	29.83	46	749.0	8 1/2	7 1/4	45	Calma.	Llov.	0.0002
12	8	752.5	6 1/2	30.01	43	752.5	6 1/2	6 1/2	43	O. l.	Her.	»
	12	754.5	8 3/4	30.10	48	755.0	9 1/2	8 1/2	47	SO. fto.	Cel.	»
	4	756.5	9 1/4	36.16	49	159.5	9 3/4	8 3/5	48	SO. fto.	Nubl.	»
13	8	756.5	8 1/4	30.20	49	756 5	8	8 1/2	48	E. m. l.	Her.	»
	12	756.0	11	30.20	52	756.5	11 3/4	10 3/4	52	E. l.	Her.	»
	4	754.0	11 1/2	30.12	52	755.0	11 1/2	10 1/2	51	N. m. l.	Her.	»
14	8	751.0	8	30.00	46	751.0	8 1/4	7 3/4	46	Calma.	Nubl.	»
	12	749.0	10	29.92	50	749.5	10 1/2	9 1/2	49	Calma.	Nubl.	»
	4	746.0	9	29.82	48	747.0	9 1/2	8 3/4	48	S. l.	Llov.	0.0018
15	8	747.5	9 1/2	29.80	49	748.0	9 3/4	9 1/2	49	O. l.	Her.	»
	12	747.5	12 1/4	29.81	54	748.5	12 3/4	12	53	O. m. l.	Cel.	»
	4	747.0	13 3/3	29.81	57	748.0	14 1/4	13 1/4	56	Calma.	Cel.	»
16	8	740.0	8 1/4	29.56	46	740.5	8 1/4	7 3/4	46	N. m. l.	Nubl.	»
	12	738.5	9 1/2	29.51	49	739.0	9 3/4	9	49	N. fto.	Nubl.	»
	4	736.5	11 1/2	29.43	52	737.5	11 3/4	10 3/4	51	NO. fto.	Nubl.	0.0015
17	8	736.0	7 1/2	29.37	44	736.5	7 1/2	7	44	NE. fto.	Nubl.	»
	12	734.5	8 1/2	29.33	47	735.0	8 3/4	8	47	N. m. l.	Nubl.	»
	4	732.0	8 1/4	29.23	46	732.0	8 1/2	7 1/2	45	Calma.	Llov.	0.0054
18	8	736.0	6 1/2	29.35	44	736.5	6 3/4	6 1/4	43	O. l.	Cel.	»
	12	739.0	10	29.47	50	739.5	10 1/2	9 1/2	49	O. fto.	Cel.	»
	4	741.0	9 1/2	29.55	40	7 2.0	10 1/4	9	48	SO. fr.	Cel.	»
19	8	745.0	8	29.72	47	745.0	8	7 3/4	46	O. l.	Her.	»
	12	747.5	11	29.82	51	747,0	11	10 1/2	51	SO. fto.	Cel.	»
	4	749.5	9 3/4	29.90	49	750.0	10	9 1/2	49	O. fto.	Cel.	»
20	8	757.5	6 3/4	30.21	43	757.5	6 3/4	6 1/2	44	O. l.	Cel.	»
	12	759.5	11 1/2	30.30	52	760.0	13	11	52	SO. fto.	Cel.	»
	4	761.0	11 3/4	30.35	53	762.0	12	11 1/2	53	S. fto.	Cel.	»
21	8	764.5	6 1/2	30.51	46	764.5	6	6 1/2	44	Calma.	Her.	»
	12	765.0	10 1/2	30.53	51	766.0	11 1/2	10 1/2	51	SE. l.	Her.	»
	4	764.0	11	30.53	52	766.0	12	10 3/4	51	SE. fto.	Her.	»

Marzo. Dia del mes.	Marzo. Hora.	Barómetro con su respectivo termómetro. Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	Termóm. libre. C.	T.	Viento.	Tiempo,	Aguas.
22	8	765.0	7	30.51	45	765.0	7	6 3/4	44	SO. l.	Cel.	»
	12	765.0	9 3/4	30.54	50	766.0	10 1/2	9 3/4	50	Calma.	Her.	»
	4	764.5	10 1/2	30.54	51	765.5	10 1/4	10 1/4	50	S. m. l.	Her.	»
23	8	763.5	7	30.51	44	764.0	7 1/4	6 1/2	44	NE. l.	Nubl.	»
	12	763.0	9 3/4	30.48	49	764.0	10 1/4	9 1/2	49	Calma.	Nubl.	»
	4	762.0	9 1/2	30·43	48	762.5	9 3/4	9	58	Calma.	Nubl.	»
24	8	757.5	9 1/2	30.25	49	758.0	9 3/4	9 1/2	49	NE. ml.	Nubl.	»
	12	757.0	11	30.23	51	758.0	11 1/2	10 1/2	51	Calma.	Nubl.	»
	4	756.0	10 1/2	30.20	50	757.0	10 3/4	10	50	S. m. l.	Nubl.	0.0009
25	8	756.0	9	30.19	48	757.0	9	8 3/4	48	Calma.	Nubl.	»
	12	756.0	13 1/4	30.20	50	758.0	14	13 1/4	56	Calma.	Her.	»
	4	755.5	11 1/2	30.49	53	757.0	12	10 3/4	51	Calma.	Nubl.	»
26	8	752.0	9 3/4	30.03	49	752.5	10	9 1/2	49	O. fto.	Nubl.	»
	12	751.0	11 1/2	29.98	52	751.5	11 3/4	10 3/4	51	O. r.	Nubl.	»
	4	751.5	12 1/4	29.98	54	752.5	12 1/2	11 3/4	53	O. fr.	Cel.	»
27	8	750.5	12 1/2	29.92	54	751.5	13	12	54	O. m. l.	Cel.	»
	12	752.0	14 1/4	29.97	57	753.0	14 1/2	13 3/4	57	O. r.	Her.	»
	4	751.0	13 1/2	29.99	56	752.5	13 3/4	13	55	SO. fr.	Nubl.	»
28	8	750.5	14 1/2	29.93	58	752.0	15	14 1/2	58	Calma.	Her.	»
	12	750.0	15 1/4	29.93	59	751.0	15 1/2	14 3/4	59	O. l.	Cel.	»
	4	749.0	15 3/4	29.91	61	750.0	16 1/2	15 1/4	60	O. l.	Her.	»
29	8	744.9	9 1/2	29.71	49	744.5	9.3/4	9 1/2	49	N. l.	Cel.	»
	12	744.0	12 1/2	2R.71	54	745.0	13	12 3/4	55	Calma.	Nubl.	»
	4	743.0	11 1/4	29.66	51	743.5	11 1/4	10 1/2	51	NE. ml.	Llov.	0.0052
30	8	742.0	8 3/4	29.57	47	742.4	9	8 1/2	47	SO. fto.	Nubl.	»
	12	744.5	9	29.67	47	745.0	9	8 1/2	47	SO. m. l.	Llov.	»
	4	746.0	8 3/4	29,75	47	746.5	9	8 1/4	47	SO. fto.	Nubl.	0.0013
31	8	753.0	5 3/4	30.04	42	753.0	6	5 1/2	42	SO. m. l.	Nubl.	»
	12	753.0	8	30.09	46	754.0	8 1/4	7 1/2	45	S. l.	Nubl.	»
	4	754.5	8	30.11	46	755.0	8 1/4	7 1/2	46	S. fto.	Llov.	0.0004
Medium.		751.5		29.99		752.1		9.95	49.89		Total.	0.0223
								Máx. 17 1/4	63			
								Min. 4 1/2	40			

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	6	1	28	17	7	2	4	5
En procientos..	8.6	1.4	4.0	24.2	10	2.9	5.7	7.1
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	»	4	6	20	19	21	23

11 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
21	33	32	7

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
17.7	37.4	65.6	15.7

ABRIL DE 1854.

Abril.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm, libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
1	8	756.0	4 1/2	30.16	40	756.0	4 1/4	4 3/4	40	Calma.	Her.	»
	12	755.0	8 1/2	30.17	48	756.0	9	8 1/2	47	N. fto.	Cel.	»
	4	755.0	8 1/2	30.16	47	755.5	8 1/4	7 3/4	46	NE. fto.	Nubl.	»
2	8	755 0	5 1/2	30.13	44	755.5	5 1/2	5	44	Calma.	Llov.	»
	12	755.5	7 3/4	30.15	46	756.0	8	7 1/2	56	S. fto.	Cel.	»
	4	754.5	8 1/4	30.14	47	755.0	8 1/2	7 3/4	46	S. fr.	Nubl.	0.0042
3	8	746.0	7	29.80	44	746.0	7 1/4	6 3/4	44	S. m. r.	Nubl.	»
	12	744.5	8 1/2	29.75	47	745.0	8 3/4	8	47	S. fr.	Nubl.	»
	4	743 5	7 3/4	29.70	46	744.0	8 1/4	7 1/2	45	SO. fr.	Nubl.	»
4	8	735.0	7 3/4	29.37	45	735.5	9	7 1/2	45	Calma.	Llov.	»
	12	733.0	9	29.21	48	733.5	9 1/2	8 3/4	48	SO. l.	Llov.	»
	4	735.0	9 1/2	29.31	49	736.0	10	9 1/4	49	S. fto.	Nnbl.	0.0023
5	8	739.5	7 1/2	29.50	45	740.0	8	7 1/2	45	O. m. l.	Nubl.	»
	12	741.0	10	29.54	49	741.5	10 1/2	9 1/2	49	Calma.	Nubl.	»
	4	741.5	10 1/2	29.56	50	742,0	10 3/4	10	50	Calma.	Cel.	»
6	8	749.5	6 1/4	29.82	43	747.5	6 1/2	6	43	Calma.	Nubl.	»
	12	749.5	11	29.91	51	750.5	11 1/2	10 1/2	51	S. m. l.	Cel.	»
	4	751.0	10	29.95	50	151.0	10 1/4	9 1/2	49	S. fr.	Her.	»
7	8	743.0	7 1/4	29.68	44	748·0	7 1/4	6 3/4	44	NO. fr.	Cel.	»
	12	741.5	8 3/4	29.63	48	742.0	9	8 1/2	47	NO. fr.	Cel. Chub.	»
	4	742.5	8	29.62	47	743.0	8 1/2	7 1/2	45	O. fr.	Cel.	0.0005
8	8	742.5	6 3/4	29.64	44	742.5	7	6 1/2	44	SO. fr.	Her.	»
	12	741.5	9	29.63	48	742.0	9 1/2	8 1/2	48	O. r.	Cel.	»
	4	739.5	9 1/4	29.54	48	740.0	9 1/2	8 3/4	48	N. m. l.	Nubl.	»
9	8	744.0	6	29.68	42	744.0	6 1/4	5 1/2	42	SO. fr.	Cel.	»
	12	747.0	6	29.78	43	747,0	6 1/4	5 1/2	42	SO. r.	Nubl.	»
	4	750.0	7 1/2	29.81	45	750.0	7 1/2	7	44	SO. l.	Cel.	»
10	8	751.5	6 1/2	30.01	43	751.0	6 3/4	6 1/4	43	Calma.	Nubl.	»
	12	750.5	7 1/2	29.98	45	750.5	7 3/4	7 1/4	45	O. l.	Nubl.	»
	4	750.0	8 3/4	29.96	47	750.5	9	8 1/2	47	Calma.	Cel.	»
11	8	756.0	4 3/4	30.16	40	756.0	4 3/4	4 3/4	40	O. m. l.	Her.	»
	12	757.0	9 3/4	30.21	49	758.0	10	9 1/2	49	O. l.	Cel.	»
	4	757.0	9	30.21	49	758.0	9 3/4	8 3/4	48	SO, l.	Cel.	»
12	8	757.0	6 3/4	30.22	44	757.5	7	6 1/2	44	N. m. l.	Cel.	»
	12	757.0	10 3/4	30.23	51	758.0	11 1/4	10 3/4	51	O. m. l.	Cel.	»
	4	756.0	10 1/2	30.21	51	757.0	11	10 1/4	50	Calma.	Nubl.	»
13	8	751.0	6 1/2	30.01	43	751.0	6 1/4	6	43	NE. m. l	Nubl.	»
	12	751.0	8 3/4	30.01	47	751.0	9	8 1/2	47	NE. m. l	Cel.	»
	4	750.0	9 1/4	30.96	48	750.5	9 1/2	8 3/4	49	NE. l.	Cel.	»

Abril.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	F.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
14	8	750.5	8 1/2	29.95	46	750.5	8 1/2	8 1/4	46	SO. m. l.	Nubl.	»
	12	751.5	10 3/4	29.96	51	752.0	11	10 1/2	51	NE. m. l	Cel.	»
	4	751.5	10 1/2	29.96	50	752.0	10 1/2	9 3/4	50	Calma.	Nubl.	»
15	8	753.0	8 1/4	30.03	46	753.5	8 1/2	8 1/4	47	S. m. l.	Llov.	»
	12	753.5	8 3/4	30.05	47	754.0	9	8 1/2	47	Calma.	Llov.	»
	4	753.5	8 1/2	30.05	47	754.0	9	8 1/4	47	SO. m. l.	Nubl.	0.0132
16	8	757.0	5 3/4	30.20	42	757.0	6 1/4	5 1/2	42	E. m. l.	Nubl.	»
	12	757.5	6	30.23	43	758.0	6 3/4	5 3/4	43	E. fr.	Nubl.	»
	4	757.5	5 1/4	30.24	41	758.0	5 3/4	4 3/4	41	E. fr.	Nubl.	»
17	8	759.0	3 3/4	30.30	38	759.0	3 3/4	3 1/2	38	E. r.	Nubl.	»
	12	759.5	5 1/2	30.30	41	759.5	6	5 1/4	42	E. fr.	Nubl.	»
	4	759.5	5 1/2	30.31	42	759.5	6 1/4	5 1/4	42	E. fr.	Nubl.	»
18	8	757.5	6	30.26	43	758.0	6 1/2	5 1/2	42	NE. fr.	Nubl.	»
	12	757.0	7 1/2	30.25	45	757.0	8	7 1/4	45	NE. fr.	Nubl.	»
	4	756.0	6 3/4	30.21	43	756.5	7	6 1/4	43	NE. fto.	Nubl.	»
19	8	756.5	6	30.17	42	757.0	6 1/4	5 3/4	42	Calma.	Nubl.	»
	12	758.0	7 1/2	30.24	45	758.5	8	7	45	Calma.	Nubl.	»
	4	759.0	7 1/2	30.27	46	750.5	8	7 1/4	45	Calma.	Her.	»
20	8	760.0	÷ 1/4	30.32	31	759.5	÷ 1/2	÷ 1	31	Calma.	Her.	»
	12	760.0	7 1/4	30.33	45	760.0	7 1/2	6 3/4	44	N. m. l.	Her.	»
	4	759.0	7 1/2	30.31	45	759.5	7 3/4	7	44	NO. m. l.	Cel.	»
21	8	753.0	6 1/2	30.06	43	753.0	6 3/4	6	43	NE. l.	Nubl.	»
	12	752.5	7 1/4	30.06	45	753.0	7 1/2	7	45	NE. m. l.	Llov.	»
	4	752.0	7 1/4	30.03	44	752.0	7 1/2	6 1/2	44	SO. m. l.	Llov.	0.0047
22	8	752.0	5 1/4	30.03	41	752,0	5 1/4	4 3/4	40	Calma.	Nubl.	»
	12	752.5	8 1/4	30.04	47	753.0	8 1/2	8 1/4	47	Calma.	Cel.	»
	4	759.5	8 1/2	30.03	47	753.0	9 1/4	8 1/2	47	SO. l.	Her.	»
23	8	753.5	5 3/4	30.05	42	754.0	5 3/4	5 1/2	42	O. m. l.	Cel.	»
	12	754.0	9 1/4	30.09	48	155.0	9 1/2	9	48	Calma.	Her.	»
	4	754.0	9 3/4	30.09	49	755.0	10	9 1/4	49	Calma.	Cel.	»
24	8	749.5	5 1/2	29.93	41	749.5	5 1/2	5	41	O. m. l.	Nubl.	»
	12	748.0	7 1/4	29.88	45	748·5	7 1/2	6 3/4	44	N. m. l.	Llov.	»
	4	746.5	8 1/4	29.81	47	747.5	8 1/2	8	46	Calma.	Nubl.	0.0009
25	8	745.5	4	29.75	39	745.5	4	3 3/4	39	Calma.	Nubl.	»
	12	746.5	8	29.76	46	747.0	8 1/2	8	46	SO. m. l.	Nubl.	»
	4	747.5	8	29.80	46	748.0	8 1/2	7 3/4	46	Calma.	Nubl.	»
26	8	750.5	3 3/4	29.93	38	750.5	3 3/4	3 1/2	38	Calma.	Cel.	»
	12	752.0	8	29.99	46	752.0	8 1/4	7 1/2	46	E. m. l.	Nubl.	»
	4	751.5	8	30.00	45	752,0	8	7 1/2	46	Calma.	Llov.	0.0019

ABRIL DE 1854.

Abril		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
27	8	747.0	5 1/2	29.84	41	747.5	5 1/2	5	41	NE. ml.	Cel.	»
	12	745.5	·9	29.80	48	746.5	9 1/4	8 1/2	48	Calma.	Cel.	»
	4	744.0	10 1/4	29.72	50	745.0	10 1/2	9 1/2	49	NE. ml.	Nubl.	0.0013
28	8	743.5	5	29.71	40	743.5	5	4 1/2	40	NE. fto.	Nubl.	»
	12	741.5	9 1/2	29.63	49	742.5	10	9	48	N. fr.	Cel.	»
	4	737.0	9 3/4	29.46	50	738.0	10 1/4	9 1/2	49	O. r.	Cel.	0.0149
29	8	734.0	4 3/4	29.27	40	734.0	5	4 1/2	40	O. r.	Cel.	»
	12	736.5	4 3/4	29.38	40	737.0	5	3 3/4	39	O. fr.	Llov.	»
	4	738.0	5	29.44	41	738.0	5	4 1/2	40	O. fr.	Cel.	0.0034
30	8	741.5	7 3/4	29 58	46	742.0	8 1/4	7 1/2	46	NE. fr.	Nubl.	0.0002
	12	743.0	10	29.63	50	743.5	10 1/2	10	50	E. l.	Nubl.	»
	4	742.0	10 1/2	29.62	50	743.0	10 3/4	9 3/4	50	O. m. l.	Nubl.	»
Medium.		749.6		29.92		750.0		7.02	44.93		Total.	0.0475
								Máx. 10 3/4	51			
								Min. ÷ 1	31			

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	7	3	14	12	8	»	8	13
En procientos.	10.8	4.6	21.5	18.5	12.3	»	12.3	20
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	1	5	19	6	9	25	25

10 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
9	29	42	10

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
35.4	30.8	44.6	32.3

Mayo		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
1	8	743.0	5	29.65	40	743.0	5	4 1/2	40	NO. fr.	Cel.	»
	12	743.0	5 1/2	29.66	42	743.5	9	5 1/4	41	O. fr.	Cel.	»
	4	744.5	5 1/2	29.71	44	745.0	5 3/4	5	41	O. fr.	Cel. Chub.	0.0045
2	8	749.5	2 3/4	29.91	36	749.0	2 3/4	2 1/2	36	Calma.	Cel.	»
	12	749.0	5 3/4	29.90	42	749.0	6	5 1/2	42	Calma.	Cel.	»
	4	747.5	5 1/2	29.85	44	747.5	5 3/4	5	44	O. m. l.	Cel.	»
3	8	746.0	÷ 1/4	29.80	31	745.5	÷ 1/4	÷ 1/2	31	O. m. l.	Nubl.	»
	12	745.0	2 1/2	29.76	36	745.0	2 3/4	2 1/4	36	O. fto.	Cel.	»
	4	742.0	2 1/2	29.65	36	742.0	2 1/2	1 3/4	35	O. fr.	Cel.	»
4	8	742.0	÷ 1	29.58	30	741.5	÷ 1	÷ 1 1/4	30	O. m. l.	Cel.	1.ª nev 0.0003
	12	743.0	1 1/2	29.63	35	742.5	2	1 1/2	34	SO. m. l.	Cel.	»
	4	743 0	1	29.64	33	743.0	1 1/2	1/4	32	O. m. l.	Cel.	»
5	8	747.5	1	29.83	33	747.0	1 1/2	1	34	SE. m. l.	Cel.	»
	12	748.5	2 3/4	29.85	36	748.0	3	2 1/2	36	SE. l.	Cel.	»
	4	749.5	2 3/4	29.89	36	749.0	3	2 1/4	36	E. fr.	Nubl.	»
6	8	752.5	1/2	30.05	32	752.0	1	0	32	SE. r.	Nev.	»
	12	751.5	2 1/4	30.02	35	751.0	2 1/2	1 3/4	35	SE. fr.	Nev.	»
	4	749.5	3 1/4	29.95	37	749.5	3 3/4	2 1/2	37	E. fr.	Nev.	»
7	8	740.0	7 3/4	29.56	45	741.0	8	7 1/4	45	NE. fto.	Llov.	»
	12	739.0	8	29.51	46	740.0	8 1/4	7 1/2	46	N. m. l.	Nubl.	0.0702
	4	740.5	6 1/2	29.53	43	741.0	7	6	43	N. l.	Cel.	»
8	8	745 5	4 1/4	29.74	39	746.0	4 1/2	4	39	O. m. l.	Her.	»
	12	745.0	7 1/2	29.74	46	746.0	8	7 1/2	45	Calma.	Her.	»
	4	744.0	6	29.72	42	744.0	6 1/4	5 1/4	41	Calma.	Her.	»
9	8	733.5	4 1/2	29.30	39	733.5	4 1/2	3 3/4	39	N. m. l.	Nubl.	0.0003
	12	732.5	6	29.27	43	733.0	6 1/2	6	43	NE. l.	Cel.	»
	4	734.5	6 3/4	29.28	44	135.0	7 1/4	6 1/4	43	Calma.	Cel.	»
10	8	743.0	3 3/4	29.62	38	743.0	4	3	38	Calma.	Her.	»
	12	745.0	7 1/4	29.72	45	746.0	7 1/2	7 1/4	45	Calma.	Cel.	»
	4	744.5	6 1/2	29.72	43	745.0	6 3/4	5 3/4	43	N. m. l.	Cel.	»
11	8	740.0	5 1/2	29.48	44	740.0	6	5 1/4	41	NE. l.	Nubl.	»
	12	741.5	7	29.58	45	741.5	7 1/2	7	44	O. fto.	Cel.	»
	4	742.0	6 1/4	29.61	43	742.0	6 1/2	5 3/4	42	NE. l.	Cel.	»
12	8	742.5	3 1/2	29.62	37	742.5	3 1/2	3	37	O. l.	Cel.	»
	12	743.5	5 1/2	29.66	42	744.0	6	5 1/2	42	NE. l.	Her.	»
	4	743.5	5	29.66	44	743.5	5	4 1/4	40	N. l.	Cel.	»
13	8	743.5	4 1/2	29.65	39	743.5	4 1/2	3 3/4	39	SO. m. l.	Cel.	»
	12	758.0	5 1/2	29.82	42	748.0	6	5	41	O. fr.	Cel.	»
	4	751.0	5 1/4	29.94	40	750.0	5 1/4	4 1/2	40	Calma.	Cel.	»

Mayo		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
14	8	753.0	7 1/2	30.06	45	753.0	7 3/4	7 1/4	45	NO. m. l.	Cel.	»
	12	753.0	8 1/4	30.06	46	753.0	8 1/2	7 3/4	46	N. l.	Cel.	»
	4	752.0	8	30.03	45	752.0	8	7	45	N. m. l.	Nubl.	»
15	8	743.0	8	29.68	46	743.5	8 1/2	7 3/4	46	O. r.	Nubl.	»
	12	742.0	9	29.62	48	742.5	9 1/4	8 1/2	47	O. fr.	Nubl.	»
	4	741.0	8 1/4	29.60	46	741.5	8 1/2	7 1/2	46	NE. m. l.	Nubl.	»
16	8	734.0	6 1/2	29.28	43	735.0	7	6 1/4	43	SE. m. l.	Llov.	»
	12	735.0	6 1/4	29.31	43	735.5	6 3/4	5 1/2	42	SO. l.	Nubl.	0.0043
	4	736.5	4 3/4	29.36	40	737.0	5	4 1/2	40	SO. m. l.	Cel.	»
17	8	739.0	1 1/4	29.48	32	739.0	1/2	0	32	Calma.	Cel.	»
	12	740.5	3 1/2	29.55	38	740.5	3 1/2	3 1/4	38	Calma.	Cel.	»
	4	742.5	4	29.62	39	742.5	4 1/4	3 1/2	38	Calma.	Her.	»
18	8	750.5	3	29.92	37	750.0	3	2	36	Calma.	Cel.	»
	12	751.5	5 1/2	29.99	42	752.0	5 1/2	5 1/2	42	SO. m. l.	Cel.	»
	4	752.5	5 1/2	30.02	41	752.5	5 1/2	5	41	Calma.	Nubl.	»
19	8	746.0	5 1/4	29.81	41	746.0	5 1/2	5	41	NE. m. l.	Nubl.	»
	12	743.5	5 3/4	29.70	42	743.5	6	5 1/2	42	NE. m. l.	Nubl.	»
	4	741.5	6 1/4	29.62	42	741.5	6 1/4	5 1/2	42	Calma.	Nubl.	»
20	8	734.0	2 1/4	29.32	35	734.0	2 1/2	1 3/4	35	NE. l.	Nubl.	»
	12	730.0	3 1/2	29.16	37	730.0	3 1/2	3	36	N. l.	Nubl.	»
	4	727.0	3 1/2	29.04	38	727.0	3 3/4	3	38	NO. m. l.	Cel.	»
21	8	733.5	2 1/4	29.27	35	733.5	2 1/4	1 1/2	35	S. m. l.	Nubl.	0.0034
	12	737.5	4 1/4	29.42	39	737.5	4 1/2	3 3/4	39	S. fto.	Nubl.	»
	4	739.5	3 1/2	29.49	37	739.5	3 1/2	3	37	O. m. l.	Nubl.	»
22	8	741.0	2 1/2	29.57	35	741.0	2 1/2	2	36	Calma.	Nubl.	»
	12	741.5	3 1/4	29.58	37	741.5	3 1/2	2 3/4	37	O. l.	Cel.	»
	4	743.0	2 1/2	29.64	36	743.0	2 3/4	2 1/4	36	O. m. l.	Her.	»
23	8	743.5	2 1/2	29.71	36	743.5	2 3/4	2 1/4	36	O. m. l.	Her.	»
	12	742.0	4 1/2	29.65	40	742.0	4 3/4	4 1/4	40	O fto.	Cel.	»
	4	739.0	5 1/4	29.53	41	739.5	5 1/2	4 3/4	41	N. m. l.	Cel.	»
24	8	739.0	1 1/2	29.53	32	739.0	1 1/2	0	32	SO. r.	Cel.	»
	12	741.0	1 1/2	29.56	33	740.5	3 1/4	0	32	SO. r.	Her.	»
	4	742.5	0	29.61	32	742.0	1 1/4	÷ 1/2	31	SO. fr.	Her.	0.0005
25	8	748.5	4 1/2	29.86	39	748.5	4 1/2	3 3/4	39	O. l.	Cel.	»
	12	750.5	6	29.93	43	750.5	6 1/4	5 3/4	42	NO. l.	Her.	»
	4	751.0	5 1/2	29.96	42	751.5	6	5 1/4	41	Calma.	Her.	»
26	8	750.5	4 1/2	29.97	39	750.5	4 1/2	4	39	O. m. l.	Cel.	»
	2	750.5	6 1/2	29.97	43	750.5	6 3/4	6	43	O. fr.	Cel.	»
	14	751.0	5	29.97	40	151.0	5	4 1/2	40	O. fto.	Her.	»

MAYO DE 1854.

Mayo		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
27	8	750.0	5	29.94	40	750.0	5	4 1/2	40	Calma.	Cel.	»
	12	751.0	7 3/4	29.96	46	751.0	8	7 1/2	46	SO. l.	Cel.	»
	4	752.0	6 3/4	29.99	43	752.0	6 3/4	6 1/4	43	Calma.	Cel.	»
28	8	757.0	5	30.20	40	757.0	5	4 1/2	40	NO. l.	Cel.	»
	12	756.5	5 3/4	30.20	44	757.0	7	6 1/2	44	NO. fto.	Cel.	»
	4	755.0	6 1/2	30.18	43	755.0	6 1/2	5 3/4	42	N. m. l.	Cel.	»
29	8	757.0	5 3/4	30.20	41	751.0	6	5 1/2	42	O. m. l.	Cel.	»
	12	758.0	7 1/2	30.24	46	757.0	8	7 1/4	45	O fto.	Her.	»
	4	757.0	5 3/4	30.24	42	758.0	6	5	41	O. l.	Her.	»
30	8	759 0	3 1/4	30.28	37	759.0	3 1/4	3 1/4	38	Calma.	Cel.	»
	12	759.0	5 1/2	30.29	42	759.0	5 3/4	5 1/4	41	NE. l.	Her.	»
	4	757.0	2 3/4	20.24	36	759.0	3	4 3/4	35	Calma.	Her.	»
31	8	745.0	4 3/4	29.77	34	745.0	1 3/4	4 3/4	35	N. m. l.	Nubl.	»
	12	743.5	5 1/2	29.71	42	744.0	6	5 1/2	42	N. l.	Cel.	»
	4	743 5	6 1/4	29.76	42	743.5	6 1/2	6	43	N. fto.	Nubl.	»
Medium.		745.1		29.74		745.2		4.21	39.57		Total.	0.0835
							Máx	8 1/2	51			
							Min.	÷1 1/4	31			

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	43	6	26	9	2	6	1	10
En procientos.	47.8	8.2	35.6	12.3	2.7	8.2	1.4	13.7
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	»	5	10	9	21	28	20

6 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
47	49	22	5

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
39.7	23.2	56.1	23.3

Junio.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
*1	8	731.0	3 1/2	29.20	39	731.5	4	3 1/4	38	O. m. l.	Cel.	»
	12	730.0	6	29.16	43	730.5	6 1/2	5 1/2	42	SO. l.	Cel.	»
	4	730.0	5 1/2	29.15	41	730.0	5 3/4	5	41	Calma.	Nubl.	»
2	8	737.0	5	29.40	40	737.0	5	4 1/2	40	O. fto.	Nubl.	»
	12	738.0	6 1/4	29.44	43	738.0	6 1/2	6	43	O. fr.	Cel.	»
	4	739.0	4 1/4	29.47	39	739.0	4 1/2	3 1/2	38	O. fto.	Her.	»
3	8	741.5	3 1/2	29.57	38	741.5	3 3/4	3	37	SO. fto.	Cel.	»
	12	743.0	3 3/4	29.64	39	743 0	4	3 1/2	38	SO. fto.	Cel.	»
	4	744.5	3 1/2	29.70	38	744.5	4	3	37	SO. fto.	Cel.	»
4	8	752.0	2	29.99	35	751.5	2	1 3/4	35	O. m. l.	Cel.	»
	12	752.5	4 1/4	30.01	39	752.0	4 3/4	4	39	SO. l.	Cel.	»
	4	753.0	3 1/2	30.05	38	753 0	4	3 1/4	38	SO. fto.	Cel.	»
5	8	753.0	1 1/2	30.07	34	753.0	1 1/4	3/4	38	Calma.	Cel.	»
	12	753.0	4 1/2	30.08	40	753.5	4 3/4	4 1/2	40	N. m. l.	Her.	»
	4	753.0	4	30.08	39	753.5	4	3	38	N. m. l.	Cel.	»
6	8	753.0	1/2	30.08	32	752.5	1/2	0	32	Calma.	Cel.	»
	12	753.5	4 1/4	30.08	39	753.5	4 1/2	3 3/4	39	E. m. l.	Cel.	»
	4	753.0	4	30.08	39	753.0	4 1/2	3 3/4	39	E. l.	Nubl.	»
7	8	745 0	3 1/2	29.76	38	145.0	3 3/4	3	37	E. fto.	Llov.	»
	12	744.5	4 3/4	29.73	40	744.5	5	4 3/4	40	E. fto.	Llov.	»
	4	744.0	4 3/4	29.71	40	744.0	5	4 1/2	40	E. fr.	Nubl.	0.0084
8	8	744.0	4 3/4	29.68	40	744.0	5 1/4	4 1/2	40	E. fr.	Llov.	»
	12	744.5	4 3/4	29.74	40	745.0	5	4	39	E. fr.	Llov.	»
	4	746.0	4 1/2	29.73	40	746.0	5	4	39	E. fr.	Llov.	»
9	8	755.0	2 3/4	30.12	37	755.0	3 3/4	2 1/4	36	E. fr.	Llov.	»
	12	756.5	3	30.18	37	756.5	3 3/4	2 1/2	37	E. r.	Nubl.	0.0051
	4	758.0	3 1/4	30.26	37	758.0	3 1/2	2 3/4	37	E. r.	Nubl.	»
10	8	759.0	4	30.32	38	759.0	4	3 1/2	38	NE. r.	Llov.	»
	12	757.5	4	30.28	39	758.0	4 1/4	3 1/2	39	NE fr.	Nubl.	0.0056
	4	756.0	4	30.20	38	756.0	4	3 1/2	38	NE. fto.	Nubl.	»
11	8	747.5	4	29.86	38	747.5	4	3 1/2	38	NE. l.	Llov.	»
	12	746.5	5 1/4	29.82	41	746.5	5 1/4	5	41	NE. m. l.	Llov.	»
	4	745.0	5 3/4	29.73	42	745.0	6 1/4	5 1/2	42	SO. m. l.	Llov.	0.0195
12	8	738.5	5 1/2	29.47	41	738.0	5 1/2	5	41	Calma.	Nubl.	»
	12	738.5	6	29.47	43	749.0	6 1/4	5 1/2	42	Calma.	Llov.	»
	4	737.5	6 1/2	29.47	43	738.0	6 1/2	5 3/4	43	Calma.	Nubl.	0.0007
13	8	741.0	3 3/4	29.55	38	741.0	4	3 1/2	38	O. m. l.	Cel.	»
	12	742.5	6	29.61	43	743.0	6 1/4	5 3/4	42	SO. m. l.	Cel.	»
	4	743.5	4 3/	29.65	40	743.5	5	4 1/4	40	SO. m. l.	Cel.	»

* En este mes i una prrte del siguiente las observaciones de la mañana se han hecho a las 8 i media por causa de la oscuridad.

JUNIO DE 1854.

Junio.		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm, libre.				
Dia del mes.	Hora,	Frances.	C.	Ingles,	T,	Aneroido,	C,	C.	T,	Viento.	Tiempo.	Aguas.
14	8	743.5	4 1/4	29.67	39	744.0	4 1/4	3 3/4	39	N. m. l.	Llov.	»
	12	744.0	4 1/4	29.67	39	744.0	4 1/4	3 1/2	39	NE. l.	Llov.	»
	4	745.5	4	29.73	38	746.0	4	3 1/2	38	Calma.	Llov.	0.0055
15	8	739.5	1	29.57	33	739.5	1	3 1/4	33	N. m. l.	Nubl.	»
	12	736.0	1 1/2	29.42	35	736.0	1 3/4	1	34	NE fr.	Nev.	»
	4	732.5	2 1/2	29.25	36	732.5	2 1/2	2 1/4	36	E. fr.	Llov.	0.0095
16	8	731.0	2 1/4	29.21	36	731.5	2 1/2	2	36	NE. m. l.	Nubl.	»
	12	730.0	4	29.20	39	730.5	4	3 1/2	41	NE. l.	Cel.	»
	4	728.0	5 1/2	29.09	41	729.0	5 3/4	5	38	NE. fto.	Nubl.	»
17	8	731.0	1 1/4	29.18	34	731.0	1 1/2	3 1/4	33	SO. l.	Cel.	»
	12	733.5	1	29.26	34	733.5	1 1/4	1/2	33	SO. fto.	Cel.	»
	4	735.0	0	29.33	31	734.5	0	+ 1/2	11	O. l.	Nubl.	»
18	8	739.0	2 1/2	29.48	35	739.0	2 1/2	2 1/4	36	N. m. l.	Cel.	»
	12	741.5	3 1/2	29.56	38	741.0	3 1/2	3 1/2	38	N. m. l.	Cel.	»
	4	744.5	3 1/4	29.70	37	744.0	3 1/4	2 3/4	37	O. l.	Cel.	»
19	8	748.5	4 1/2	29.86	39	748.5	4 1/2	4	39	O. r.	Cel.	»
	12	749.0	5 1/2	29.90	42	746.5	5 3/4	5	41	NO. fto.	Cel.	»
	4	748.5	4 1/4	29.89	39	748.5	4 1/2	3 3/4	39	O. r.	Cel.	»
20	8	747.0	3 1/2	29.84	38	747.0	3 3/4	3 1/4	38	O. r.	Cel.	»
	12	746.5	4 1/2	29.81	40	746.5	4 3/4	4 1/2	40	O. fr.	Cel.	»
	4	747.5	4	29.83	39	747.5	4 1/4	3 1/2	38	O. l.	Cel.	»
21	8	751.0	3 1/2	29.96	37	750.5	3 1/2	2 3/4	37	O. l.	Cel.	»
	12	752.0	5	30.00	41	752.0	5	4 1/2	40	O. fto.	Her.	»
	4	753.5	4 1/2	30.06	39	753 5	4 1/2	3 1/2	38	O. l.	Her.	»
22	8	755.0	3 1/2	30.12	37	755.0	3 1/2	2 3/4	37	O. m. l.	Cel.	»
	12	754.5	4 1/2	30.13	40	754.5	4 3/4	4	39	O. fto.	Her.	»
	4	755.5	3 1/4	30.13	37	754.5	3 1/4	2 1/2	36	O. m. l.	Her.	»
23	8	754.0	1 3/4	30.11	35	753.5	1 3/4	1 1/2	35	Calma.	Nubl.	»
	12	754.0	3	30.11	37	754.5	3 1/4	2 1/2	37	N. m. l.	Cel.	»
	4	754.0	2 1/2	30.11	36	753.5	2 1/2	2	36	E. m. l.	Cel.	»
24	8	751.5	2 1/2	30.02	36	751.0	3	2	36	E. l.	Llov.	»
	12	751.0	4	30.01	39	751.0	4 1/2	3 3/4	39	E. fto.	Nubl.	»
	4	750.0	4	29.97	39	750.0	4 3/4	3 3/4	39	E. l.	Nubl.	0.0006
25	8	750.5	3 1/4	29.95	37	750.5	4	3	37	E. fto.	Nubl.	»
	12	751.0	1 3/4	29.96	35	750.0	2 1/2	1 1/2	35	E. l.	Nev.	»
	4	751.5	2	30.99	35	751.5	2 1/2	1 3/4	35	E. l.	Nev.	»
26	8	757.0	2 1/4	30.20	35	756.5	2	1 3/3	35	Calma.	Llov.	»
	12	757.5	2 1/2	30.23	36	757.0	2 1/2	2	36	Calma.	Nubl.	0.0120
	4	758.0	2 1/2	30.24	36	758.0	2 1/2	1 3/4	35	Calma.	Llov.	»

Junio'		Barómetro con su respectivo termómetro						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
27	8	756.5	1 1/2	30.22	34	756.0	4 1/2	1	34	NE. m. l.	Nev.	»
	12	754.5	1 1/2	30.16	34	754.0	1 1/2	1	34	NE. m. l.	Nubl.	0.0018
	4	752.5	3 1/4	30.08	37	752.5	3 1/2	3	37	NE. fto.	Nubl.	»
28	8	741.5	5 1/2	29.58	41	741.0	6	5	41	E. m. l.	Nubl.	»
	12	739.0	5 1/2	29.53	41	739.5	5 3/4	5	41	E. m. l.	Llov.	»
	4	739.0	5 1/2	29.51	41	739.0	5 3/4	5	41	Calma.	Llov.	0.0186
29	8	736.0	2 1/4	29.42	36	736.0	2 1/4	2 1/4	36	Calma.	Nubl.	»
	12	736.0	4 1/4	29.42	39	736.0	4 1/2	4	39	Calma.	Nubl.	»
	4	736.0	3 3/4	29.40	38	736.0	4	3	38	Calma.	Nubl.	»
30	8	735.0	1 1/2	29.37	34	735.0	1 1/2	1	34	Calma.	Her.	»
	12	735.0	4 1/2	29.37	40	735.5	4 3/4	4 1/2	40	O. m. l.	Her.	»
	4	735.0	3 1/2	29.36	38	735.0	4	2 3/4	37	Calma.	Her.	»
Medium.		745.5		29.76		745.5		3.24	37.83		Total.	0.0073
							Máx.	6	43			
							Min.	÷ 1/2	31			

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	9	1	20	11	»	»	21	11
En procientos.	12.3	1.4	35.4	15	»	»	28.8	15
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	»	6	10	17	21	28	20

12 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
8	33	25	24

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
28.7	15	43.8	43.8

JULIO DE 1854.

Julio.		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm, libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
1	8	741.0	2 3/4	29.56	36	741.0	3	2 1/2	36	Calma.	Cel.	»
	12	742.5	4 1/2	29.63	39	742.5	4 1/2	4	39	Calma.	Cel.	»
	4	744.0	5	29.67	40	744.0	5	4 1/2	40	Calma.	Cel.	»
2	8	747.5	1 3/4	29.82	35	747.0	1 1/4	1 1/4	34	SO. fto.	Cel.	»
	12	748.5	1 1/2	29.86	34	748.0	1	1	34	S. fr.	Her.	»
	4	750.0	1 1/2	29.92	34	750.0	1	1	34	S. fr.	Nubl.	»
3	8	755.0	÷1 1/4	30.13	30	754.0	÷1	÷1 3/4	29	E. fto.	Nubl.	»
	12	755.0	÷1 1/2	30.13	31	754.0	0	÷ 3/4	31	E. fto.	Nubl.	»
	4	745 0	÷1 1/2	30.13	31	754.0	÷ 1/4	÷ 1	30	E. fto.	Nubl.	»
4	8	751.5	1 3/4	30.02	34	751.0	2	1 1/4	34	E. fr.	Nev.	»
	12	750.0	2	29.27	35	750.0	2 1/4	1 1/2	35	E. fr.	Nev.	»
	4	748.5	2 1/4	29.90	35	748.0	2 1/2	1 3/4	35	E. r.	Llov.	»
5	8	747.5	2 1/2	29.85	36	747.5	2 1/2	1 3/4	35	SO. m. l.	Llov.	»
	12	747.5	3 1/4	29.85	37	747.0	3 1/2	2 3/4	37	SO. l.	Llov.	»
	4	747.0	2 1/2	29.83	35	747.0	2 1/2	1 3/4	35	O. m. l.	Cel.	0.0171
6	8	745.5	1 1/2	29.78	32	745.0	1/2	0	32	Calma.	Cel.	»
	12	755.5	2	29.78	35	745.5	2	1 1/2	35	Calma.	Nubl.	»
	4	745.0	2	29.77	35	745.0	2 1/4	1 1/2	35	Calma.	Llov.	»
7	8	740.5	2 1/2	29.60	36	741.0	2 1/2	2 1/4	36	E. fr.	Llov.	»
	12	739.0	4	29.53	39	739.5	4	3 3/4	39	E. fto.	Llov.	»
	4	738.0	4	29.48	38	738.0	4	3 1/2	38	NE. l.	Nubl.	0.0052
8	8	734.0	1 3/4	29.33	35	734 0	1 1/2	1 1/2	35	Calma.	Cel.	0.0015
	12	733.5	3 1/2	29.31	38	734.0	4	3 1/2	38	Calma.	Cel.	»
	4	732.5	3 1/2	29.26	37	732.5	3 1/2	2 3/4	37	NE. m. l.	Cel.	»
9	8	730.5	3	29.16	37	731.0	3 1/4	2 1/2	37	Calma.	Llov.	»
	12	731.0	4	29.17	39	731.5	4	3 1/2	38	Calma.	Llov.	»
	4	732.0	3 3/4	29.20	38	732.0	4	3 1/2	38	Calma.	Llov.	»
10	8	733.0	2	29.23	35	733 0	2	1 3/4	35	SE. l.	Llov.	»
	12	734.5	1 3/4	29.29	35	734.0	1 3/4	1 1/4	34	Calma.	Nev.	»
	4	736.0	1/2	29.37	32	736.0	3/4	0	32	E. l.	Nev.	0.0268
11	8	748.5	÷3 1/2	29.76	26	747.5	÷3	÷4	25	E. l.	Nubl.	»
	12	750.5	÷3	29.93	27	749.0	÷2 1/4	÷3 1/4	26	E. l.	Cel.	»
	4	752.5	÷2	30.01	27	751.5	÷2	÷3	27	Calma.	Nubl.	»
12	8	759.5	÷6 1/2	30.30	20	757.5	÷6 1/2	÷6 3/4	20	Calma.	Her.	»
	12	761.0	÷1 1/2	30.36	29	760.0	÷1 1/2	÷1 3/4	29	Calma.	Cel.	»
	4	762.0	÷2 1/2	30.41	28	761.5	÷2	÷3 3/4	26	Calma.	Cel.	»
13	8	763.0	÷4	30.4[illegible]	25	762.0	÷4	÷4	25	Calma.	Cel.	»
	12	761.5	0	30.42	32	761.0	0	÷ 1/2	31	N. m. l.	Nubl.	»
	4	759.0	1 1/2	30.41	34	758.5	1 1/2	1 1/4	34	NE. fto.	Llov.	»

Julio		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
14	8	749.0	1/4	29.93	32	749.0	1/2	0	32	NE. fto.	Nubl.	»
	12	748.0	1 1/2	29.88	34	748.0	1 1/2	1	34	Calma.	Nev.	»
	4	747.0	1	29.84	33	746.5	1	1/2	33	O. m. l.	Nubl.	0.0035
15	8	745.5	2 1/2	29.77	36	745.5	2 1/2	2	36	SE. m. l.	Llov.	»
	12	746.0	2 3/4	29.77	37	746.0	3	2 1/2	36	S. l.	Llov.	»
	4	747.0	3 1/4	29.79	37	747.0	3 1/2	3	37	SE. l.	Llov.	0.0236
16	8	753.0	1	30.04	33	752.5	1	1/2	33	SO. l.	Her.	»
	12	753.5	1 1/4	30.07	34	753.0	1 1/2	3/4	33	O. m. l.	Her.	»
	4	754.5	1/4	30.10	32	753.5	1/2	÷ 1/3	31	O. m. l.	Her.	»
17	8	750.0	÷ 3 1/2	29.88	25	749.0	÷ 3 1/2	÷ 4	25	N. m. l.	Cel.	»
	12	749.0	÷ 1/4	29.93	31	748.5	0	÷ 1/2	31	NE. m. l.	Cel.	»
	4	748.0	0	29.87	31	747.0	0	÷ 1	31	N. l.	Nubl.	0.0006
18	8	745.5	1 1/2	29.80	34	745.5	1 1/2	1	34	Calma.	Cel.	»
	12	745.5	4 1/2	29.79	39	746.0	4 1/2	4 1/2	40	Calma.	Cel.	»
	4	745.5	4 1/2	29.75	40	745.5	5	4 1/4	40	O. l.	Cel.	»
19	8	744.5	3 1/2	29.73	38	744.5	3 1/2	2 3/4	37	N. m. l.	Nubl.	»
	12	742 5	4 1/2	29.66	39	742.5	4 1/2	4	39	N. fto.	Nubl.	»
	4	740.5	5	29.57	40	740.5	5	4 1/2	40	N. m. l.	Nubl.	»
20	8	738.5	4 3/4	29.49	40	738.5	5	5	40	E. m. l.	Cel.	»
	12	736.5	7	29.25	45	737.0	7 1/2	7 1/2	45	N. l.	Cel.	»
	4	735.5	6 1/4	29 40	43	736.0	6 1/2	6 1/2	43	O. fr.	Cel.	»
21	8	732.0	3 3/4	29.25	38	732.0	4	3 1/4	38	NO. m. r.	Llov.	»
	12	733.0	4 3/4	29 25	40	733.5	5	4 1/4	40	N. fto.	Llov.	»
	4	734.5	4 1/2	29.30	39	734.5	4 1/2	3 3/4	39	O. fr.	Cel.	0.0072
22	8	750.0	3 1/2	29.91	37	749.5	3 1/2	2 3/4	37	O. r.	Her.	»
	12	753.5	5	30.06	40	753.0	5	4 1/2	40	SO. r.	Her.	»
	4	757.0	4 1/2	30.20	39	157.0	4 1/2	4	39	SO. fto.	Her.	»
23	8	752.5	÷ 1/2	30.07	31	751.5	÷ 1/4	÷ 1	30	N. fto.	Nubl.	»
	12	748.5	0	29.92	31	747.5	0	÷ 1/4	32	NE. fto.	Nubl.	»
	4	746 5	2	29.82	35	746.0	2 1/4	1 3/4	35	NE. fto.	Cel.	»
24	8	745.5	5 1/2	29.76	41	745.5	5 1/2	4 1/2	40	E. m. l.	Nubl.	»
	12	746.5	5 3/4	29.79	42	746.5	6	5 1/2	42	E. m. l.	Cel.	»
	4	747.5	5 1/2	29.82	42	747.5	6	5	41	SO. fto.	Her.	»
25	8	757.0	4 1/2	30.21	39	757.0	4 1/2	4 1/2	40	E. l.	Cel.	»
	12	758.5	7	30.27	44	759.0	7 1/2	5 1/2	44	N. m. l.	Cel.	»
	4	759.0	6	30.30	42	759.0	6	6 1/2	42	N. m. l.	Cel.	»
26	8	754.0	5	30.13	41	754.0	5 1/4	5	41	N. m. l.	Cel.	»
	12	753.5	7	30.11	45	753 5	7 3/4	6 3/4	44	NE. fto.	Cel.	»
	4	753.0	8	30.07	46	753.0	8 1/2	8	46	N. l.	Cel.	»

Julio		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
27	8	751.5	4 1/2	30.00	39	751.0	4 1/2	4 1/2	40	Calma.	Nubl.	»
	12	751.5	6 1/2	30.00	43	751.0	6 3/4	6	43	O. m. l.	Nubl.	»
	4	751.5	5 3/4	30.00	41	751.0	5 1/4	5	41	Calma.	Nubl.	»
28	8	755.5	1	29.14	37	755.0	3	2 1/4	36	Calma.	Cel.	»
	12	756.0	6 1/2	30.47	43	756.0	6 1/2	6 1/4	43	N. m. l.	Her.	»
	4	755.0	5 1/4	30.45	41	754.5	5 1/4	4 1/4	40	NE. l.	Cel.	»
29	8	740.0	2 1/2	29.57	36	739.5	2 1/2	2	36	SO. l.	Nubl.	»
	12	738.0	4	29.50	39	738.0	4	3 1/2	38	SO. m. l.	Nubl.	»
	4	735.0	4 1/2	29.37	40	735.0	4 1/2	4	39	Calma.	Cel.	»
30	8	739.0	2 3/4	29.51	36	739.0	3	2 1/4	36	N. l.	Cel.	»
	12	739.5	2 1/2	29.52	36	739.0	2 3/4	2	36	N. fr.	Nev.	»
	4	739.0	3 1/2	29.51	38	738.5	3 1/2	3	38	NO. r.	Llov.	0.0148
31	8	738.5	4	29.54	39	738.5	4 1/4	3 1/2	38	NO. r.	Cel.	»
	12	738.5	4 3/4	29.48	40	738.0	4 3/4	4	39	O. l.	Nubl.	»
	4	743.0	2	29.64	35	742.5	2 1/2	1 1/2	35	SO. l.	Cel. Chub.	0.0002
Medium.		746.4		29.80		746.4		2.15	35.89		Total.	0.0979

Máx. 8 —	46
Min. ÷ 6 /34	20

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	16	3	10	10	3	3	15	9
En procientos.	23.2	4.3	14.5	14.5	4.3	4.3	21.7	13.0
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	1	5	8	15	19	21	24

12 dias de lluvia o nevazon.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
10	33	23	24

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
40.5	23.1	33.3	30.0

AGOSTO DE 1854.

Agosto.		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
1	8	751.0	÷ 1/2	29.96	31	749.5	÷ 1/2	÷ 1	31	Calma.	Cel.	»
	12	746.0	1 3/4	29.92	35	748.0	2	1 1/2	35	NO. fto.	Cel.	»
	4	746.5	2	29.83	35	746.0	2 1/4	1 3/4	35	N. l.	Cel.	»
2	8	745.0	4	29.74	39	745.0	4 1/4	3 1/2	38	N. m. l.	Cel.	»
	12	744.0	6 1/2	29.74	43	744.5	7	6 1/4	43	SO. m. l.	Cel.	»
	4	744.0	6 1/2	29.71	43	744.0	6 3/4	6	43	N. m. l.	Cel.	»
3	8	742.5	3 3/4	29.66	38	742.0	3 3/4	3 1/2	38	Calma.	Cel.	»
	12	741.0	6	29.61	43	741.0	6 1/4	5 3/4	43	NE. m. l.	Cel.	»
	4	740.0	6	29.57	42	740.0	6 1/4	5 1/4	41	Calma.	Cel.	»
4	8	738.5	4 1/4	29.52	34	738.0	4 1/4	1/2	33	N. m. l.	Her.	»
	12	736.5	6 1/4	29.44	43	736.5	6 1/2	6	43	NO. l.	Cel.	»
	4	735.0	4 1/2	29.38	39	735.0	4 3/4	3 3/4	39	N. l.	Cel.	»
5	8	742.0	0	30.80	34	741.0	0	÷ 1/2	31	O. l.	Her.	»
	12	744.0	2	29.68	35	743.5	2 1/4	1 3/4	35	O. fto.	Her.	»
	4	746.5	3 1/4	29.77	33	745.5	1 1/4	1/2	33	O. l.	Her.	»
6	8	752.5	÷ 1 1/2	29.93	29	751.5	÷ 1 1/2	÷ 2	28	Calma.	Her.	»
	12	752.5	3 1/2	30.03	39	751.5	4	3 1/2	38	N. m. l.	Her.	»
	4	750.0	1/2	29.97	33	74[illegible].0	1/2	÷ 3/4	31	N. m. l.	Her.	»
7	8	735.5	÷ 1 1/2	29.40	28	735.0	÷ 1/2	÷ 2	28	Calma.	Cel.	»
	12	737.0	2 3/4	30.51	37	736.5	3/4	2 1/2	37	Calma.	Cel.	»
	4	738.5	2 1/2	29.45	36	738.0	2 1/2	1 3/4	35	O. l.	Cel.	»
8	8	744.0	3/4	29.71	33	743.0	1	1/2	33	O. m. l.	Cel.	»
	12	742.5	4	29.66	39	742.0	4 1/4	3 1/2	38	O. fr.	Cel.	»
	4	742.0	3 1/2	29.63	38	741.5	4	3	38	O. fr.	Llov.	0.0045
9	8	743.5	÷ 1/2	29.67	31	742.5	0	÷ 1	30	O. fto.	Her.	»
	12	745.5	1/2	29.74	33	744.5	3/4	0	32	O. fr.	Her.	»
	4	748.5	0	29.85	32	747.5	1/4	÷ 1/2	31	SO. fr.	Nev.	»
10	8	744.5	÷ 2 1/2	29.76	27	743.5	÷ 2	÷ 3	27	N. fr.	Nev.	»
	12	743.0	÷ 1/2	29.70	31	742.0	÷ 1/4	÷ 3/4	31	N. fto.	Nev.	»
	4	745.0	1	29.71	33	744.0	1/4	3/4	33	Calma.	Nubl.	0.0116
11	8	749.5	5 1/2	29.92	41	749.0	5/2	5	41	O. m. r.	Her.	»
	12	749.5	5 3/4	29.94	42	749.5	6	5 1/4	41	N. m. l.	Nubl.	»
	4	748.0	7 1/2	29.90	45	748.5	8	7 1/4	45	Calma.	Cel.	»
12	8	743.5	7 1/4	29.72	44	744.0	7 1/2	6 3/4	44	NO. m. l.	Nubl.	»
	12	742.0	9 1/2	29.95	49	742.5	9 3/4	9	48	NO. fto.	Nubl.	»
	4	738.0	8	29.53	46	739.0	8	7 1/2	45	NE. fto.	Nubl.	»
13	8	733.0	8 1/4	29.25	46	733.5	8 1/2	8	46	NO. l.	Cel.	»
	12	733.0	10	29.27	50	734.0	10 1/2	9 1/2	49	O. fr.	Cel.	»
	4	734.0	9 1/2	29.28	49	735.0	9 3/4	9	48	O. m. l.	Cel.	»

AGOSTO DE 1854.

Agosto.		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
14	8	729.0	2 1/2	29.14	36	729.0	2 1/2	2 1/4	36	Calma.	Her.	»
	12	729.0	7 1/2	29.14	45	729.5	7 1/2	7	44	E. l.	Her.	»
	4	728.5	7 1/4	29.10	44	728.5	7 1/2	6 1/2	44	NE. m. l.	Cel.	0.0019
15	8	739.5	2 1/2	29.51	36	739.0	2 3/4	2 1/4	36	O. m. l.	Cel.	»
	12	742.5	3 3/4	29.63	39	742.0	4	3 1/2	38	O. fto.	Cel.	»
	4	744.5	3	29.71	37	744.0	3 1/2	2 1/2	37	SO. l.	Cel.	»
16	8	746 0	1 1/2	29.51	34	745.5	1 1/2	1	34	O. m. l.	Cel.	»
	12	747.5	4	29.63	39	747.0	4 1/4	3 1/2	39	O. l.	Cel.	»
	4	748.5	3 3/4	29.71	38	747.5	4	3 1/4	38	O. m. l.	Cel.	»
17	8	750.0	1/2	29.93	33	749.0	3/4	0	32	O. m. l.	Her.	»
	12	751.5	4 1/4	29 97	39	750.5	4 1/2	3 3/4	39	S. l.	Cel.	»
	4	751.5	3 3/4	29.98	39	750.5	4	3 1/4	38	SO. l.	Cel.	»
18	8	751.5	0	30.00	32	750.0	1/2	0	32	O. m. l.	Nubl.	»
	12	751.5	2 1/2	30.00	36	750.5	3	2 1/4	36	E. l.	Cel.	»
	4	751.5	2 1/2	30.00	36	750.5	2 3/4	2	36	NE. m. l.	Cel.	»
19	8	753.0	1 1/2	30.04	34	752.0	1 1/2	1	34	NE. l.	Nev.	»
	12	753.5	1 1/2	30.06	34	752 0	1 3/4	1 1/4	34	E. l.	Nev.	»
	4	752.0	4	30.05	33	752.0	1 1/4	3/4	33	NE. l.	Nev.	»
20	8	753.5	3/4	30.06	33	752.5	1	1/2	33	O. m. l.	Nev.	»
	12	753.5	2	30.08	36	753.0	2 3|4	2	35	Calma.	Cel.	0.0175
	4	753.5	1 3/4	30.09	35	753.5	1 3/4	1 1/2	35	Calma.	Her.	»
21	8	755.5	3/4	30.14	33	755.0	3/4	1/2	33	Calma.	Nubl.	»
	12	756.0	3	30.17	37	756.0	3	2 1/2	36	Calma.	Cel.	»
	4	757.0	4 1/4	50.20	39	757.0	4 1/2	3 3/4	39	SO. l.	Her.	»
22	8	765.0	0	30.51	31	764.0	0	÷ 1/2	31	Calma.	Her.	»
	12	766.5	4 1/4	30.58	39	766.0	4 1/2	4	39	Calma.	Her.	»
	4	767.5	3 1/2	30.62	38	767.0	3 3|4	2 3/4	37	Calma.	Her.	»
23	8	768.0	÷ 2 1/2	30.64	27	766.5	÷ 2 1/2	÷ 3	27	NE. m. l.	Her.	»
	12	767.5	1 1/4	30.65	34	767.0	1 1/2	3/4	34	N. l.	Cel.	»
	4	766.5	1 1/2	30 63	34	766.0	1 3|4	1	34	N. l.	Cel.	»
24	8	760.0	÷ 2 1/2	30.37	27	759.0	÷ 2 /14	÷ 3	27	Calma.	Nubl.	»
	12	758.5	÷ 1/4	30.30	31	757.5	÷ 1/4	÷ 1/2	31	NE. m. l.	Cel.	»
	4	756.5	1/2	30.22	33	755.5	1/2	0	32	Calma.	Nubl.	»
25	8	748.5	÷ 1 3/4	29.99	29	748.0	÷ 1 3/4	÷ 1 3/4	29	Calma.	Cel.	»
	12	747.0	3 1/2	29.85	38	747.0	3 3/4	3 1/4	38	Calma.	Cel.	»
	4	745.0	3 3/4	29.75	39	745.0	4	3 1/4	38	N. m. l.	Cel.	»
26	8	746.5	1 1/4	29.78	34	746.0	1 1/2	1	34	Calma.	Cel	»
	12	747.0	4 1/4	29.81	39	746.5	4 1/2	4	39	O. l.	Cel.	»
	4	744.0	3 3/4	29.73	38	744.0	4	3 1/4	38	N. m. l.	Llov.	»

AGOSTO DE 1854.

Agosto:		Barómetro con su respectivo termómetro.						Termóm. libre.				
Dia del mes.	Hora.	Frances.	C.	Ingles.	T.	Aneroido.	C.	C.	T.	Viento.	Tiempo.	Aguas.
27	8	741.5	4 1/2	29.56	40	751.5	4 3/4	4	39	O. r.	Llov.	»
	12	742.0	6 1/4	29.63	43	742.5	6 1/2	6	43	O. r.	Cel.	0.0005
	4	744.5	7	29.70	44	744.5	7 1/4	6 1/2	44	SO. l.	Cel.	»
28	8	739.5	5 3/4	29.57	42	740.0	6	5 1/2	42	O. tp.	Nubl.	»
	12	738.5	5 1/2	29.53	42	739.0	6	5	41	O. m. r.	Cel.	»
	4	739.0	5	29.51	41	739.0	5 1/4	4 1/2	40	O. r.	Cel.	»
29	8	744.0	6	29.66	43	744.0	6	6	43	SO m. l.	Her.	»
	12	746.0	9	29.76	48	746.5	9 1/2	8 1/2	48	SO. fr.	Her.	»
	4	749.0	7 1/2	29.90	45	749.5	8	7	44	SO. l.	Her.	»
30	8	753.0	4 3/4	30.07	40	753.0	4 3/4	4 1/4	40	Calma.	Llov.	»
	12	752.5	6 3/4	30.06	44	752.5	7	6 1/2	44	NE. l.	Nubl.	0.0014
	4	752.0	8	29.04	45	752.0	8	7 1/2	45	E. m. l.	Cel.	»
31	8	753.5	5	30.08	40	753.5	5	4 1/2	40	Calma.	Nubl.	»
	12	752.5	9	30.01	48	753.0	9 1/4	8 3/4	48	N. l.	Cel.	»
	4	751.5	7	30.01	44	751.5	7	6 1/2	44	N. m. l.	Nubl.	»
Medium.		747.4		29.83		746.8		3.01	374.4		Total.	0.0378
								Max 9 1/2	44			
								Min. ÷ 3	27			

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	16	5	26	9	3	4	»	4	9
En procientos.	23.0	7.0	37.0	13.0	1.4	4.3	5.7	13.0
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	1	2	3	7	7	23	27	23

12 dias de lluvia o nevazon

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
22	47	43	41

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
43.0	14.4	57.0	18.7

CUADRO JENERAL

DE LOS FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS DESDE EL 1.° DE MARZO HASTA EL ÚLTIMO DE AGOSTO DE 1854.

MES.	BARÓMETRO.			TERMÓMETRO.						VIENTO EN PROCIENTOS.								FUERZA DEL VIENTO.							TIEMPO.				Aguas.	Dias de lluvia o nevazon.
	frances. m.m.	ingles. pulg.	aneroid m.m.	Medium. C.	Medium. F.	Máxim. C.	Máxim. F.	Minim. C.	Minim. F.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SO.	E.	NE	tp.	n.r.	fr.	fio.	l.	m. l.	cal.	her.	cel.	nub.	llov. nev	m.	
Marzo.	751.5	29.99	752.1	9.95	49.89	17 1/4	63	4 1/2	40	8.6	1.4	40.0	21.2	10 0	2.	5.7	7.1	»	»	6	20	19	21	23	21	33	32	7	0.0223	11
Abril.	749.6	29.92	750.0	7.02	44.93	10 3/4	51	÷ 1	31	10.8	4.6	21.5	18.5	12.3	»	12.3	20.0	»	1	19	6	9	25	25	9	29	42	10	0.0475	10
Mayo.	745.1	29.74	745.2	4.21	39.57	8 1/2	47	÷ 1 1/4	30	17.8	8.2	35.6	12.3	2.7	8.2	1.4	13.7	»	»	10	9	21	28	20	17	49	22	5	0.0835	6
Junio.	745.5	29.76	745.5	3.24	37·83	6	43	÷ 1/2	31	12.3	1.4	27.4	15.0	»	»	28.8	15.7	»	»	10	17	16	24	17	8	33	25	24	0.0873	12
Julio.	746.4	29.80	746.2	2.15	35.89	8	46	÷ 6 [illegible]/4	20	23.2	4.3	14.5	14.5	4.3	4.3	21.7	13.0	»	1	8	15	19	21	24	10	36	23	24	0.0979	12
Agosto.	747.1	29.83	746.8	3.01	37.44	9 1/2	49	÷ 3	27	23.0	7.0	28.0	13.0	1.4	»	5.7	13.0	1	2	7	7	23	27	23	22	47	13	11	0.0378	10

CUADRO JENERAL

De los fenómenos atmosféricos en las cuatro estaciones del año que media entre setiembre 1.° de 1853 i agosto último de 1854.

ESTACION.		BARÓMETRO.			TERMÓMETRO.		VIENTOS.				FUERZA DEL VIENTO.								TIEMPO.				Aguas.	Dias de lluvia o nevazon.
		frances m m.	ingles. pulg.	aneroid m.m.	Celsius	Fahr.	sept.	mer.	occ.	ort.	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	m.l	cal.	her.	cel.	nub.	llov. nev.	m.	
Setiembre. Octubre. Noviembre.	Primavera.	743.5	29.71	743.5	7.17	44.98	60	40	84	16	5.9	8.8	8.1	13.9	12.1	21.6	10.1	9.5	28,6	30.4	29.0	12,0	0.1557	36
Diciembre. Enero. Febrero.	Verano.	744.5	29.71	744.5	11.6	52.86	70.6	29.4	94	6	5 3	10.7	13.0	20.7	23.3	1s.3	11 1	1.5	17.0	48.9	27.8	6.3	0.0755	41
Marzo. Abril. Mayo.	Otoño.	648.7	29.88	749.1	7.06	44.80	50	50	70	30	»	0.4	5.0	12.7	12.7	17.7	26.8	24.6	17	40	35	8	0.1533	27
Junio. Julio. Agosto.	Invierno.	646.3	29.80	746.1	2.80	37.05	68.1	31.9	56.9	43.1	0.4	1.1	5.1	9.1	14.1	21.0	26.0	23.2	14.5	42.0	22.1	21,4	0.2s30	34
TODO EL AÑO.		745.75	29.77	745.81	7.16	44.92	62.2	37.8	76.2	23.8	3,2	5.3	7.8	14.1	15.6	18.4	21.0	14.7	19.3	40.3	28.5	21,9	0,6075	138

METEOROLOJIA.

Continuacion de las observaciones hechas en Punta-Arenas, Estrecho de Magallanes, desde setiembre 1.° hasta febrero último de 1855, por Jorje C. Schythe, presentadas por el secretario de la facultad de ciencias físicas i matemáticas.

Setiemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro, Pulg. ingl!	Fhar,	Termétro libre. C.	Viento:	Tiempó.	Aguas:	Notes.
1	·	29.96	42	5 1/2	Calma.	Nubl.	»	
	12	29.98	48	8 3/4	N. m. l.	Cel.	»	
	4	29.98	46	7 1/4	N. m. l.	Cel.	»	
2	8	29.94	40	3 1/2	Calma.	Cel.	0.0004	
	12	29.94	43	6 1/4	NE. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.88	43	5 3/4	NE. m. l.	Nubl.	»	
3	8	29.74	38	3 1/2	SO. l.	Cel.	»	
	12	29.73	43	6	S. m. l.	Cel.	»	
	4	29.73	42	5 1/2	SO. l.	Nubl.	»	
4	8	29.86	37	3 1/4	Calma.	Her.	»	
	12	29.93	45	6 3/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.96	46	7 1|4	O. m. l.	Cel.	»	
5	8	29.82	36	1 3/4	NE. l.	Nubl.	»	
	12	29 68	48	8 3/4	N. fr.	Nubl.	»	
	4	29.55	40	4 1/4	N. fto.	Cel.	»	
6	8	29.46	38	3	SO l.	Nubl.	0.0042	
	12	29.53	41	4 3|4	SO. fto.	Cel.	»	
	4	29.62	41	4 3|4	O. . l.	Her.	»	
7	8	29.74	35	1 1/2	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.73	40	4	O. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.70	41	4 3/4	O. m. l.	Cel.	0.0003	
8	8	30.17	37	3 1|4	Calma.	Her.	»	
	12	30.24	43	5 3|4	SO. fto.	Cel.	»	
	4	30.25	42	5	O. l·	Cel.	»	

SETIEMBRE DE 1854.

Setiemb. Dia del mes.	Hora.	Barometro. Pulg: ingl.s	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas: M.	Notas.
9	8	29.82	35	1 1|2	NE. l.	Nev.	»	
	12	29.64	36	1 3/4	NE. l.	Nev.	»	
	4	29.54	38	3	Calma.	Nubl.	»	
10	8	29·36	36	1 1/4	Calma.	Nubl.	»	
	12	29.36	36	3 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.36	96	5	O. l. .	Cel.	»	
11	8	29.83	39	4	SO. r.	Her.	»	
	12	29.97	44	6 1/2	SO fr.	Cel.	»	
	4	30.05	43	5 1/2	SO.fto.	Cel.	»	
12	8	30.54	41	5	SO. r.	Her.	»	
	12	30.40	45	7	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.43	40	7 1/4	SO. fr.	Her.	»	
13	8	30.49	37	2 3/4	Calma.	Her.	»	
	12	30.50	45	7 1/4	Calma.	Her.	»	
	4	30.47	45	6 3/4	S. m. l.	Her.	»	
14	8	30.33	38	3 1/2	S. l.	Cel.	»	
	12	30,40	45	6 3/4	SO. fto.	Cel.	»	
	4	30.53	14	6 1/2	SO. fto.	Cel.	»	
15	8	30.24	35	1 3/4	NE. m. l.	Her.	»	
	12	30.16	43	5 3/4	O. fr.	Her.	»	
	4	30.12	43	6	NO. l.	Cel.	»	
16	8	30.18	36	2 1/4	SO. m. l.	Cel.	»	
	12	30.24	44	6 1/2	O fr.	Cel.	»	
	4	30.24	53	5 3/4	O. fto.	Cel.	»	
17	8	30.49	38	3 1/2	Calma.	Cel,	»	
	12	30.52	46	7 3/4	SO. fto.	Cel.	»	
	4	30.22	46	7 1/2	O. fto.	Her.	»	
18	8	30.33	40	4 1|2	Calma.	Her.	»	
	12	30.26	46	2 1/2	E. m. l.	Her.	»	
	4	30.21	45	7 1/4	Calma.	Her.	»	
19	8	29.90	39	4	O. fr.	Nubl.	»	
	12	29.90	47	8 1|4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.91	44	5 3|4	SO. fr.	Cel.	»	
20	8	29.87	40	4 1|2	N. l.	Nubl.	»	
	12	39.83	37	9	NO fr.	Cel.	»	
	a	29.81	45	7	O. fto.	Cel.	»	
21	8	29.52	44	7	NO. l.	Cel.	»	
	12	29.70	51	10 1|2	N. fto.	Cel.	»	
	4	29.75	49	9 1|2	O. m. r.	Cel.	»	

SETIEMBRE DE 1854.

Setiemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
22	8	29.38	45	7	O. tp.	Cel.	»	
	12	29.33	48	8 3/4	NO. m. r.	Cel.	»	
	4	29.33	43	7 1/2	O. fr.	Llov.	0.0019	
23	8	29.63	40	4 1/4	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.59	45	7	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.60	45	6 3/4	NO. r.	Cel.	»	
24	8	29.52	45	7 1/4	N. fto.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.45	50	9 1/2	N. fto.	Cel.	»	
	4	29.30	51	10 1/2	NO. m. l.	Cel.	0.0025	
25	8	30.31	39	3 3/4	N. r.	Ecl,	»	Chubascos.
	12	30.21	46	7 1/4	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.44	41	4 1/2	NO. fr.	Llov.	0.0030	
26	8	29.22	37	2 1/2	NO. l.	Cel.	»	Chbascos de granizo.
	12	29.30	41	4 3/4	O. fto.	Granizo.	»	
	4	29.37	40	3 3/4	O. fr.	Cel.	»	
27	8	29.50	36	1 3/4	O. fr:	Her.	»	Chubascos de nieve.
	12	29.50	39	3 3/4	NO. fto.	Cel.	»	
	4	29.54	0	4 1/4	O. r.	Cel.	0.0002	
28	8	29.76	38	3 1/2	NE. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.82	45	7 1/4	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.80	45	7	O, fr.	Cel.	»	
29	8	29.34	39	4 `	S. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.24	44	6 3/4	S. fto	Cel.	»	
	4	29.17	43	5 1/2	S. l.	Nubl.	»	
30	8	29.24	40	4	SO. l.	Llov.	»	
	12	29.26	48	6	O. m. l.	Nubl.	0.0048	
	4	29.32	46	7 1/4	O. fto.	Cel.	»	
Medium.		29.81		5.46		Total.	0.0378	
				Max 10 1/2				
				Min. 1 1/4				

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	9	14	26	16	6	»	1	7
En procientos.	11.4	17.7	32.9	20.3	7.6	»	1.3	8.8
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	1	2	5	17	18	18	18	11
En procientos.	1.1	2.2	5.5	18.9	20	20	20	12.2

10 dias de lluvia o nevazon.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
16	52	16	6

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
47.7	42.3	87.5	12.5

OCTUBRE DE 1854.

Octubre:		Barómetro		Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
Dia del mes.	Hora,	Pulg. ingl.	Fhar.					
1	8	29.46	37	2 1/2	NE. m. l.	Cel.	»	
	12	29.50	43	5 1/2	N. l.	Cel.	»	
	4	29.51	44	6 1/4	NO. fto.	Cel.	»	
2	8	30.00	36	1 1/2	S. r.	Nev.	»	Chubascos.
	12	30.09	39	3 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
	4	30.20	40	4 1/2	SO. fr.	Cel.	0.0001	
3	8	30.47	38	3 1/2	SO. fto.	Her.	»	
	12	30.46	45	7	S. fto.	Her.	»	
	4	30.43	44	6 1/2	S. fto.	Her.	»	
4	8	30.53	39	4	E. m. l.	Nubl.	»	
	12	30.54	44	6 1/2	E. l.	Cel.	»	
	4	30.53	43	6 1/4	NE. l.	Nubl.	»	
5	8	30.40	31	5	ME. fto.	Cel.	»	
	12	30.35	46	8	E. l.	Cel.	»	
	4	30.30	47	8	S. m. l.	Her.	»	
6	8	30.15	40	4 1/2	NE. m. l.	Her.	»	
	12	30.09	47	8	NO. l.	Cel.	»	
	4	30.00	49	9 1/2	NE. m. l.	Cel.	»	
7	8	29.43	42	5 3/4	N. m. l.	Llov.	»	
	12	29.36	45	6 3/4	Calma.	Llov.	»	
	4	29.34	45	6 3/4	S. l.	Cel.	0.0061	
8	8	29.60	42	5 1/2	O. l.	Cel.	»	
	12	29.72	46	7 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.77	46	7 1/4	O. fr.	Cel.	»	
9	8	29.71	36	2	Calma.	Cel.	»	
	12	29.63	42	5	N. l.	Llov.	»	
	4	29.60	43	6	Calma.	Nubl.	0.0o29	
10	8	29.23	41	4 3/4	NE. m. l.	Cel.	»	
	12	29.22	46	7 3/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.24	48	8 1/4	N. m. l.	Cel.	»	
11	8	29.62	37	2 1/2	NO. fto.	Cel.	»	Chubascos de lluvia i granizo.
	12	29.72	42	6 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.76	41	4 1/4	SO. fto.	Cel.	0.0005	
12	8	29.76	33	1/2	NE. fto.	Nev.	»	
	12	29.64	38	3 1/4	N. l.	Nubl.	»	
	4	29.61	48	8 3/4	NO. fto.	Cel.	0.0036	
13	8	29.87	42	5 1/2	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.93	45	6 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.00	48	8 1/2	O. fto.	Cel.	»	

OCTUBRE DE 1854.

Octubre.		Barometro,						
Dia del mes,	Hora:	Pulg: ingl:	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas: M.	Notas.
14	8	29.94	43	6 1/4	S. l.	Nubl.	»	
	12	29.89	45	7	S. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.81	45	7	S. l.	Nubl.	0.0012	
15	8	29.67	45	7 1/4	N. m. l.	Cel.	»	
	12	29·66	50	9 1/2	N. m. l.	Cel.	»	
	4	29.55	49	9 1/2	N. l.	Nubl.	»	
16	8	39.32	46	7 1/4	NO. m. r.	Cel.	»	
	12	29.36	46	7 3/4	NO. r.	Llov.	»	
	4	29.46	49	9	O. fr.	Cel.	0.0021	
17	8	29.52	42	5 1|2	NE. l.	Nubl.	»	
	12	29.44	53	11 1/4	NE. fto.	Cel.	»	
	4	29.38	52	10 3/4	O. fr.	Cel.	»	
18	8	29.36	44	6	NO. r.	Cel.	»	
	12	29.40	47	7	O. r	Llov.	»	
	4	29.44	50	9 1/4	O. fto.	Cel.	0.0003	
19	8	29.67	38	3	SO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.71	43	6 1/4	SO. fto.	Cel.	»	
	4	29.77	42	5 1/4	SO. fto.	Cel.	»	
20	8	30.01	38	4	SE. m. l.	Her.	»	
	12	30.02	45	7 1/4	O. m. l.	Cel.	»	
	4	30.03	48	8 1/4	S. fto,	Cel.	»	
21	8	30,03	37	2 1/2	S. fto.	Nubl.	»	
	12	30.03	40	4 1/2	O. fr.	Cel,	»	
	4	30.00	44	6 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
22	8	29.77	38	3 1/4	SO. fr.	Cel.	»	En la madrugada ÷ 5.º
	12	29.80	37	2 1/2	S. m. r.	Cel.	»	En la madrugada ÷ 2.º
	4	29.90	36	2 1/2	S. r.	Cel.	»	
23	8	30.21	30	÷ 1 1/2	O. m. l.	Nubl.	»	En la madrug. ÷ 5 1|2º
	12	30.24	37	2 3/4	NE. fto.	Cel.	»	
	4	30.23	40	4 1/4	E. l.	Her.	»	
24	8	30.14	35	1 1/4	S. m. l.	Her.	»	
	12	30.14	43	5 3/4	S. m. l.	Her.	»	
	4	30.07	44	6 1/4	S. m. l.	Her.	»	
25	8	29.70	39	3 3/4	S. m. l.	Llov.	»	
	12	29.64	43	5 1/2	S. l.	Nubl.	0.0118	
	a	29.60	44	6 1/2	S. l.	Cel.	»	
26	8	29.15	45	7	NE. fto.	Cel.	»	* Véase setiembre 27 de 1853
	12	29.05	49	9 1|4	S. l.	Cel.	»	
	4	*2896	46	7 1|2	S. l.	Oubl.	0.0042	

Setiemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro, Pulg. ingl.	Fhar.	Termétro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas.	Notes.
27	8	29.92	43	6 1/2	Calma.	Cel.	»	
	12	28.92	47	8 1/4	O. fto.	Nubl.	»	
	4	28.95	50	9 1/2	O. l.	Cel.	»	
28	8	29.21	42	5 1/2	O. l.	Cel.	»	
	12	29.30	46	7 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.34	47	7 1/2	O. fr.	Cel.	»	
29	8	29.38	37	2 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
	12	29.47	41	4 1/2	SO. r.	Cel.	»	
	4	29.75	39	8 3/4	SO. fr.	Cel.	»	
30	8	30.03	41	4 3/4	SO. fto.	Cel.	»	
	12	30.08	48	8 1/2	SO. r.	Cel.	»	
	4	30.12	50	9 1/2	SO. fto.	Cel.	»	
31	8	30.21	42	5 1/2	SO. fto.	Cel.	»	
	12	30.24	49	3 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
	4	39.24	47	7 3/4	O. fr.	Cel.	»	
Medium.		29.76		5.97		Total.	0.0328	
				Máx. 11 1/4				
				Min.÷1 1/2				

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	8	8	20	18	18	1	5	11
En procientos.	9	9	32.5	20.2	20.2	1.1	6.6	12.4
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	2	7	16	25	19	20	4
En procientos.	»	2.2	7.5	17.2	26.9	20.4	21.5	4.3

10 dias de lluvia o nevazon.

Ser.	Cel.	Nubl.	Llov.
10	61	14	8

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
42.3	57.7	73	27

NOVIEMBRE DE 1854.

Noviemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
1	8	30.16	46	7 3/4	O. l.	Cel.	»	
	12	30.14	51	10 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.15	51	10 1/2	O. fto.	Cel.	»	
2	8	29.91	48	8 1/2	O. mr.	Cel.	»	
	12	29·86	49	9 1/4	O. r.	Cel.	»	
	4	29.85	53	11 1/4	O fr.	Cel.	»	
3	8	29.70	49	9 1/4	SO. fto.	Cel.	»	
	12	29.67	50	9 3/4	O. l.	Nubl.	»	
	4	29.67	48	8 1/2	O. l.	Nubl.	»	
4	8	29.76	47	8 1/4	O. fto.	Cel.	»	
	12	29.77	52	11	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.78	54	11 3/4	SO. l.	Cel.	»	
5	8	29.70	51	10	O. fr.	Cel.	»	
	12	29.70	53	11 1/2	O. l.	Cel.	»	
	4	29.70	53	11 1/4	O. fto.	Cel.	»	
6	8	29.82	49	9 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	12	29.83	51	10 3/4	O. r.	Cel.	»	
	4	29 87	55	12	O. fr.	Cel.	»	
7	8	29.97	49	9 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	12	30.03	56	12 3/4	SO. l.	Cel.	»	
	4	30.05	55	12 1/4	O. l.	Nubl.	»	
8	8	30.11	51	9 3/4	O. m. l.	Cel.	»	
	12	30.12	58	14 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
	4	30.11	55	12 3/4	NO. l.	Nubl.	»	
9	8	29.96	53	11 1/4	N. m. l.	Cel.	»	
	12	29.90	59	14 3/4	N. fto.	Cel.	»	
	4	29.76	61	15 3/4	NO. fto.	Cel.	»	
10	8	29.80	49	9 3/4	Calma.	Cel.	0.0005	
	12	29.80	55	12 3/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.76	56	13 1/2	O. fto.	Cel.	»	
11	8	29.26	50	10	N. fto.	Nubl.	»	
	12	29.19	55	12 1/2	N. o.	Nubl.	»	
	4	29.15	53	12	NO. fto.	Cel.	»	
12	8	29.30	45	7	NO. l.	Cel.	»	Helada en la noche.
	12	29.32	52	10 3/4	N. fr.	Cel.	»	
	4	29.24	53	11	NO. r.	Cel.	»	
13	8	29.32	48	8 1/2	NO. fr.	Cel.	»	
	12	29.34	53	11 1/2	O. r.	Cel.	»	
	4	29.38	52	10 3/4	NO. fr.	Cel.	»	

NOVIEMBRE DE 1854.

Noviemb.		Barómetro						
Dia del mes.	Hora.	Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
14	8	29.52	45	7	SO. fto.	Cel.	»	
	12	29.56	48	9	O. r.	Cel.	»	
	4	29.57	51	10	NO. fr:	Cel.	»	
15	8	29.53	43	6	O. fr.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.64	43	7 3/4	O.fto.	Cel.	»	
	4	29.72	45	4	O. rl.	Cel.	0.0006	
16	8	29 93	41	6	Calma.	Nubl.	»	
	12	29.93	48	5 3/4	NO. l.	Nubl.	»	
	4	29.82	49	7	NE. l.	Nubl.	»	
17	8	29.55	48	8 3/4	O. m. l.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29 48	55	12 3/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.37	58	13 1/2	O. fto.	Cel.	0.0003	
18	8	29.22	43	6 1/4	O. fr.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.25	49	9 1/2	NO fto.	Cel.	»	
	4	29.17	48	8	NO. fr.	Cel.	0.0007	
19	8	29.13	42	5 1/2	O. m. l.	Cel.	»	
	12	291.2	49	9	NO. fto.	Cel.	»	
	4	29.42	48	8 1/4	O. fto.	Cel.	»	
20	8	29.25	43	6 1/2	O. fto	Cel.	»	Cubhascos.
	12	29.34	47	8	SO. fr.	Cel.	»	
	4	29.40	47	7 3/4	O. fr.	Cel.	0.0001	
21	8	29.60	44	6 3/4	SO. l.	Her.	»	Helada.
	12	29.71	49	9 1/2	SO. fto.	Cel.	»	
	4	29.81	50	9 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
22	8	30 08	45	7	O. r.	Nubl.	»	
	12	30.12	50	10	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.17	54	11 3/4	O. fto.	Cel.	»	
23	8	29.94	43	6	S. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.81	46	7 1/2	S. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.69	52	10 1/2	S. m. l.	Cel.	»	
24	8	29.54	51	10	NO. fto.	Cel.	»	
	12	29.57	56	12 3/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.63	56	12 1/2	NO. fto	Cel.	»	
25	8	29.64	48	8 3/4	N. l.	Nubl.	»	
	12	29.65	58	14 1/4	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.67	59	14 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
26	8	29.44	46	7 1/2	NO m. l.	Nubl.	»	
	12	29.45	56	13	NO. f.r	Cel.	»	
	4	29.43	53	11 1/4	NO. fto.	Cel.	»	

NOVIEMBRE DE 1854.

Noviemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro, Pulg. ingl.	Fhar.	Termétro libre. C.	Viento:	Tiempo.	Aguas:	Notes.
27	.	29.44	45	7	NO. fr.	Cel.	0.0011	
	12	28.45	50	9 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	4	28.43	54	11 1/2	O. fr.	Cel.	»	
28	8	29.41	52	11	O. r.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.42	56	12 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.30	59	14 3/4	O. m. r.	Cel.	0.0005	
29	8	29.33	44	6	NO. r.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.33	50	10	O. m. r.	Cel.	»	
	4	29.31	51	11 3|4	NO. r.	Cel.	0.0014	
30	8	29.27	44	6 1/2	O. m. r.	Cel.	»	
	12	29130	49	8 1/2	O. r.	Cel.	»	
	4	29.43	52	10 1/2	O. fr.	Cel.	»	
Medium.		29.62		9.98		Total.	0.0052	

Máx 15 3,4
Min. 5

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	6	23	47	8	3	»	»	1
En procientos.	6.8	26.1	53.4	9.1	3.4	»	»	1.1
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	5	11	23	26	15	8	2
En procientos.	»	5.5	12.2	25.5	29	16.7	9	2.2

8 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
1	75	14	»

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
73.1	26.9	98.8	1.2

Diciemb. Dia del mes,	Hora:	Barometro. Pulg: ingl:	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas: M.	Notas.
1	8	29.58	45	7	O. l.	Cel.	»	Chubascos de granizo.
	12	29.64	50	10	O. r.	Cel.	»	
	4	29.70	50	9 3/4	O. fr.	Cel.	0.0[illegible]08	
2	8	29.85	44	6 3/4	NO. l.	Cel.	»	
	12	29·85	50	10	O. l.	Cel.	»	
	4	29.84	52	10 1|2	O. l.	Cel.	»	
3	8	39.35	44	6 1/4	S. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.33	47	8	S. l.	Cel,	»	
	4	29.34	44	6 1/2	SO. l.	Llov.	0.0023	
4	8	29.48	41	4 1/2	Calma.	Cel.	»	Chubascos de granizo.
	12	29.56	48	8 3/4	SO. fr.	Cel.	»	
	4	29.66	49	9 1/2	O. fr.	Cel.	0.0004	
5	8	29.72	41	5	O. fto.	Her.	»	
	12	29.[illegible]3	47	8 1/4	O. l.	Nubl.	»	
	4	29.72	49	8 1/2	O. fr.	Llov.	0.0019	
6	8	29.76	42	5 1/2	O. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.77	49	9	O. fto.	Llov.	»	
	4	29.78	50	9 1/4	S. l.	Nubl.	0.0005	
7	8	29.80	46	7	O. fto.	Cel.	»	
	12	29.80	54	12 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.76	57	13 1/4	O. fto.	Cel.	»	
8	8	29.88	44	6 1/4	O. r.	Her.	»	
	12	29.84	51	10 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.80	52	10 1/2	O. fr.	Cel.	»	
9	8	29.96	45	7	Calma.	Cel.	»	
	12	29.92	48	8 1/4	N. l.	Nubl.	»	
	4	29.84	47	8	N. m. l.	Llov.	0.0007	
10	8	29.97	48	8 1/2	O. r.	Cel.	»	
	12	30.03	56	13	SO. r.	Cel.	»	
	4	30.07	53	11 1/2	O. fr.	Cel.	»	
11	8	30.09	51	10 1/4	NO. l.	Cel.	»	
	12	30.06	54	12	O. fr·	Nubl.	»	
	4	30.06	60	15	O. fr.	Cel.	»	
12	8	30,14	50	10	O. m. l.	Cel.	»	
	12	30.14	54	11 3/4	O. m. l.	Nubl.	»	
	a	30.07	53	11 1/4	N. m. l.	Llov.	0.0013	
13	8	29·84	52	14	Calma.	Cel.	»	
	12	29.92	55	13 1|4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.74	58	11 1/4	NO. m. l.	Cel.	»	

DICIEMBRE DE 1854.

Diciemb.		Barómetro						
Dia del mes.	Hora.	Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre, C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
14	8	29.60	49	9 1/2	O. l.	Cel.	0.0024	
	12	29.62	54	11 3/4	O. r.	Cel.	»	
	4	29.72	43	11 1/2	O. fr.	Cel.	»	
15	8	29.84	48	8 3/4	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.82	51	10 1/2	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.78	53	11 1/4	NO. fto.	Nubl.	0.0007	
16	8	29 32	48	9	Calma.	Cel.	»	
	12	29.28	56	12 3/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.33	55	12 1/2	O. r.	Cel.	»	
17	8	29.47	46	7 3/4	N. m. l.	Nubl.	»	
	12	29.40	52	11	NO. l.	Cel.	»	
	4	29.35	53	11 1/2	NO. m. l.	Nubl.	»	
18	8	29.23	46	7 1/4	NO. fto.	Nubl.	»	
	12	29.30	52	12 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.37	54	14 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
19	8	29.46	45	7 1/4	NE. m. l.	Cel.	»	
	12	29.43	54	12 1/4	NE. fto.	Cel.	»	
	4	29.39	60	14 1/2	NO. fr.	Cel.	»	
20	8	29.50	46	8	NE. m. l.	Llov.	»	
	12	29.41	56	13 1/2	N. fto.	Cel.	»	
	4	29.38	61	15 1/2	O. l.	Cel.	0.0032	
21	8	29.71	46	8	O. l.	Cel.	»	
	12	29.73	52	11	O. fto	Cel.	»	
	4	29.77	56	12 1/2	O. l.	Cel.	»	
22	8	29.89	49	9 1/2	N. l.	Cel.	»	
	12	29.89	58	12 1/2	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.83	55	13 1/2	NO. m. l.	Llov.	0.0002	
23	8	29.56	55	13	NE. fto.	Cel.	»	
	12	29.53	62	16 1/4	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.54	61	16 1/4	NO. fto.	Cel.	»	
24	8	29.44	52	11 1/2	Calma.	Cel.	»	
	12	29.41	52	11 1/4	E. m. l.	Llov.	»	
	4	29.37	51	10 1/4	Calma.	Llov.	0.0034	
25	8	29.51	48	8 1/2	NE. l.	Nubl.	»	
	12	29.52	56	13 1/2	E. l.	Cel.	»	
	4	29.49	59	15	NO. m. l.	Cel.	»	
26	8	29.44	51	10 3/4	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.43	58	14 1/4	NO. m. l.	Cel.	»	
	4	29.35	57	14	Calma.	Nubl.	»	

Diciemb. Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
27	8	29.56	49	9 1/2	NO. l.	Cel.	0.0037	
	12	29.62	55	12 1/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.76	49	14 3/4	O. fto.	Cel.	»	
28	8	29.58	47	8 1/2	M. l.	Nubl.	0.0038	
	12	29.52	59	15	NO. fto.	Nubl.	»	
	4	29.48	61	16	O. fto.	Cel.	»	
29	8	29.46	52	11 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
	12	29.45	58	13 3/4	NO. fr.	Cel.	»	
	4	29.43	56	13	O fr.	Cel.	0.0002	
30	8	29.62	46	7 3/4	O. fto.	Her.	»	
	12	29.69	53	11 1/4	SO. fr.	Cel.	»	
	4	29.76	55	12 3/4	O. fto.	Cel.	»	
31	8	29.93	46	7	O. l.	Llov.	»	
	12	29.93	52	10 3/4	O. fto.	Nubl.	»	
	4	29 95	52	10 3/4	O. l.	Nubl.	0.0001	

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.	16 dias de lluvia.
	11	20	44	4	3	»	2	2	Her. Cel. Nubl. Llov.
En procientos.	12.8	23.2	51 2	4.7	3.5	»	2.3	2.3	3 63 17 10
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.	VIENTOS.
	»	»	6	19	21	23	17	7	Sept. merid. / Occid. orient.
En procientos.	»	»	6.5	20.4	22.6	24.7	18,3	7 5	82.5 17.5 / 94.1 5.6

ENERO DE 1855.

Enero.		Barometro.		Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas: M.	Notas.
Dia del mes.	Hora:	Pulg: ingl:	Fhar.					
1	8	29.72	46	7 3/4	NE. m. l.	Llov.	»	
	12	29.61	49	9	NE. m. l.	Llov.	»	
	4	29.65	53	11 3/4	Calma.	Nubl.	0.0395	
2	8	29.37	48	9	Calma.	Llov.	»	
	12	29.33	56	13	E. m. l.	Cel.	»	
	4	29.27	59	15	O. l.	Cel.	0.0014	
3	8	29.54	43	6	SO. fto.	Her.	»	Chubascos.
	12	29.60	49	9 1/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	29.74	50	9 1/2	SO. fr.	Cel.	0.0004	
4	8	30.10	43	7	SO. fto.	Cel.	»	
	12	30,13	51	10	SE. l.	Her.	»	
	4	30.16	55	12 1/2	S. m. l.	Her.	»	
5	8	30.20	49	9	E. m. l.	Her.	»	Helada.
	12	30.20	54	11 1/2	S. m. l.	Her.	»	
	4	30.17	56	13	SO. m. l.	Her.	»	
6	8	30.13	53	11 1/2	S. m. l.	Cel.	»	
	12	30.11	65	12 1/2	SO. m. l.	Nubl.	»	
	4	30.05	58	14 1/4	SO. m. l.	Cel,	»	
7	8	29.74	50	10	Calma.	Llov.	»	
	12	29.66	52	11	S. m. l.	Llov.	»	
	4	29.63	55	12 3/4	S. m. l.	Nubl.	0.0035	
8	8	29.67	51	10 3/4	N m. l.	Cel.	»	
	12	29.72	57	13 1/2	SE. m. l.	Cel.	»	
	4	29.74	56	13	Calma.	Cel.	»	
9	8	29·81	53	11 3/4	SO. l.	Cel.	»	
	12	29.84	55	12 1/4	SE. l.	Nubl.	»	
	4	29·85	60	15	O. fto.	Cel.	»	
10	8	29.93	55	12 3/4	N. fto.	Cel.	»	
	12	29.94	63	17	NO. l.	Cel.	»	
	4	39.93	68	19 1/2	NO. m. l.	Cel.	»	
11	8	29.81	54	12 1/4	S. m. l.	Cel.	0.0001	
	12	29.75	57	13 1/2	SO. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.67	58	14 1/4	SO. m. l.	Nubl.	»	
12	8	29.70	54	12 1/4	O. l.	Cel.	»	
	12	29.66	59	14 1/2	N. fto.	Cel.	»	
	a	29.53	g7	13	NE. l.	Llov.	0.0033	
13	8	29.33	51	10 1/4	O. r.	Cel.	»	
	12	29.44	52	10 1/2	O. r.	Cel.	»	
	4	29.58	54	11 1/2	O. fr.	Cel.	»	

ENERO DE 1855.

Enero. Dia del mes.	Hora.	Barómetro, Pulg. ingl.	Fhar.	Termétro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas.	Notes.
14	8	28.73	50	9 1/2	NO. l.	Llov.	»	
	12	29.73	53	11 1/4	N. l.	Nubl.	»	
	4	29.71	52	10 3/4	N. m. l.	Llov.	0.0004	
15	8	29.75	58	14 1/4	O. m. l.	Cel.	»	
	12	29.78	62	16 1/4	NO. l.	Cel.	»	
	4	29.81	61	15 3/4	NO. m. l.	Cel.	»	
16	8	29.64	56	13 3/4	E. m. l.	Hel.	»	
	12	29.51	60	15	S. m. l.	Cel.	»	
	4	29.42	72	22	O. m. l.	Nubl.	»	
17	8	29.70	58	14	NE. l.	Her.	»	
	12	29.72	65	18 1/2	NO. fto.	Her.	»	
	4	29.73	67	19	O. fr.	Cel.	»	
18	8	29.67	55	12 3/4	S. m. l.	Her.	»	En la tarde una borrasca con truenos distantes.
	12	29.55	60	15 3/4	S. m. l.	Cel.	»	
	4	29.47	57	13 1/4	O. fto.	Llo.	0.0005	
19	8	29.80	51	10	O. r.	Cel.	»	
	12	29.97	55	12 3/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.10	58	13 3/4	O. fto.	Cel.	»	
20	8	30.28	56	13 1/2	O. l.	Cel.	»	
	12	30.33	63	17	O. m. l.	Cel.	»	
	4	30.33	62	16 1/4	Calma.	Cel.	»	
21	8	30.20	57	13 3/4	NE. m. l.	Nubl.	»	
	12	30.16	64	17 1/4	NO. l.	Cel.	»	
	4	30.11	64	17 1/2	N. m. l.	Nubl.	»	
22	8	29.77	49	9 1/4	SO. fr.	Nubl.	0.0012	
	12	29.85	56	14	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.88	54	11 1/2	SO. fr.	Cel.	»	
23	8	30.11	52	11 1/4	E. fto.	Cel.	«	
	12	30.08	55	12 3/4	O. mr.	Cel.	«	
	4	30.06	51	10 1/4	NO. m. l.	Nubl.	«	
24	8	29.52	57	14	O. r.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.44	60	15 1/2	O. tp.	Cel.	»	
	4	29.50	53	14 1/4	NO. l.	Cel.	0.0013	
25	8	29.71	52	10 3/4	O. mr.	Cel.	»	
	12	29.77	56	13	O. r.	Cel.	»	
	4	29.84	55	12 1/4	SO. fr.	Cel.	0.0054	
26	8	29.44	57	13 3/4	NO. fto.	Cel.	»	
	12	29.42	64	17 1/2	O. r.	Cel.	»	
	4	29.43	64	17	SO. fto.	Cel.	»	

Enero. Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Barómetro Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
8	29.38	53	11 1/2	NO. fr.	Cel.	»	Chubascos.
12	29.33	52	10 1/2	NO. r.	Cel.	»	
4	29·33	45	6 3/4	NO. r.	Cel.	0.0022	
8	29.60	49	9 1/4	NO. fr.	Cel.	»	Chubascos.
12	29.60	48	8 3/4	N. fto.	Nubl.	»	
4	29.51	50	9 3/4	N. fto.	Nubl.	0.0014	
8	29.54	47	8 1/2	O fto.	Cel.	»	
12	29.62	52	10 3/4	O. r.	Cel.	»	
4	29.78	51	10 1/2	O fr.	Cel.	»	
8	29.88	50	10	N. fto.	Nubl.	0.0003	
12	29.86	52	14 1/2	NO. fto.	Nubl.	»	
4	29.81	63	16 3/4	E. m. l.	Nubl.	»	
8	29.54	57	14	NO. fr.	Her.	»	
12	29.51	59	15	NO. fr.	Her.	»	
4	29 57	58	13 3/4	O. l.	Cel.	»	
...dium.	29.75		12.69		Total.	0.0311	
	Máx.		22				
	Min.		5				

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	11	17	27	13	9	3	5	5
En procientos.	10.2	19.3	30.7	14.8	10.2	3.4	5.7	5.7
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	1	2	9	13	17	15	31	5
En procientos.	1.1	2.1	9.7	14	18.3	16.1	33.3	5.4

14 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
12	55	17	9

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
55.3	14.7	81.4	18.6

FEBRERO DE 1855.

Febrero. Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre, C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
1	8	28 88	47	8	O. fr.	Cel.	»	
	12	30 00	53	10 3/4	SO. fto.	Llov.	»	
	4	30.42	50	9 1/2	O. fto	Nubl.	0.0003	
2	8	30.24	57	10 1/4	NO. fto.	Nubl.	»	
	12	30.24	51	10 1/2	NO. l.	Nubl.	»	
	4	30.25	60	14 1/2	NO. fr:	Cel.	»	
3	8	30.18	55	12 1/2	NO. l.	Nubl.	»	
	12	30.18	62	16 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	4	30.18	61	15 1/2	N. m. l.	Cel.	»	
4	8	29.94	58	14 1/2	NO. fto.	Cel.	»	
	12	29.88	62	16 1/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.86	63	16 3/4	O. m. l.	Cel.	»	
5	8	29.82	59	9 1/2	Calma.	Nubl.	»	
	12	29.77	51	10	N m. l.	Nubl.	»	
	4	29.72	51	9 3/4	E. m. l.	Llov.	»	
6	8	29.46	48	8 1/4	SO. fto.	Cel.	0.0132	
	12	29.57	50	10	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.67	49	9 1/4	O. l.	Cel.	»	
7	8	29.69	48	9	NO. fu.	Cel.	0.0007	
	12	29.77	55	12 3/4	O. fr.	Cel.	»	
	4	29.81	57	13	N. m. l.	Cel.	»	
8	8	29.77	55	12 1/2	O. fr.	Cel.	»	
	12	29.93	61	16 1/2	NO. l.	Cel.	»	
	4	29.03	59	14 3/4	O. l.	Cel.	»	
9	8	29.07	56	12 3/4	N. fr.	Cel.	»	
	12	29.94	59	14 1/2	O. l.	Cel.	»	
	4	29.89	52	15 3/4	N. m. l.	Cel.	»	
10	8	29.92	58	14 1/2	Calma	Cel.	»	
	12	29.99	62	16 3/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.01	56	12 3/4	O. m. l.	Nubl.	»	
11	8	29.96	55	12 1/4	NE. fr.	Nubl.	»	
	12	29.96	63	16 3/4	NO. fto.	Cel.	»	
	4	29.94	62	16 1/2	O. l.	Cel.	0.0006	
12	8	29.87	50	10	O. fr.	Her.	»	
	12	29.92	56	13	NO. fr.	Her.	»	
	4	29.93	55	12 1/2	O. fr.	Cel.	»	
13	8	30.05	47	8	SO. l.	Cel.	»	
	12	30.14	53	11	SO. fto	Cel.	»	
	4	30.41	52	12 1/2	O. fto.	Cel.	»	

FEBRERO DE 1855.

Febrero.		Barómetro.						
Dia del mes.	Hora.	Pulg. ingl.	Fhar.	Termétro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas.	Notes.
14	8	30.95	50	10	E. m. l.	Cel.	»	
	12	30.01	52	11	E. l.	Nubl.	»	
	4	29.01	51	10	E. fr.	Llov.	0.0094	
15	8	28.74	50	9 1/2	NE. m l.	Nubl.	»	
	12	29.78	51	10 1/4	NE. m. l.	Llov.	»	
	4	29.84	53	11 1/2	E. m. l.	Llov.	0.0007	
16	8	29.72	53	11 1/4	O. fto.	Cel.	»	
	12	29.76	53	11 1/2	NO. l.	Nubl.	»	
	4	29.82	54	11 3/4	O. fto.	Cel.	»	
17	8	29.91	46	9 1/4	N. m. l.	Cel.	»	Chubascos.
	12	29.91	57	13 1/2	NO. m. l.	Cel.	»	
	4	29.85	57	13 1/4	N. m. l.	Cel.	0.0005	
18	8	29.81	53	11 1/2	NO. m. l.	Cel.	»	
	12	29.76	56	13	NE. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.68	55	12 1/2	N. m. l.	Llov.	0.0002	
19	8	29.35	53	11 1/2	O. fto.	Cel.	»	
	12	29.44	58	14 1/4	O. l.	Cel.	»	
	4	29.50	57	13	O. m. l.	Cel.	0.0003	
20	8	29.66	53	11 1/2	NO. l.	Cel.	»	
	12	29.66	59	15	NO. fto.	Cel.	»	
	4	29.64	57	13 1/2	NO. l.	Cel.	»	
21	8	29.41	49	9	S. m. l.	Llov.	»	
	12	29.36	50	9 1/2	SO. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.41	53	10 3/4	O. l.	Cel.	0.0035	
22	8	29.82	50	9 3/4	O. l.	Cel.	»	
	12	29.82	54	12	O. l.	Cel.	»	
	4	29.85	53	10 3/4	NO. m. l.	Cel.	»	
23	8	30.96	46	8	N. l.	Nubl.	»	
	12	30.91	56	13 1/4	N. fr.	Cel.	»	
	4	30.86	53	10 3/4	NO. fto.	Cel.	0.0006	
24	8	29.94	47	8 1/4	O. fr.	Cel.	»	
	12	30.01	52	10 3/4	O. fto.	Cel.	»	
	4	30.02	50	9 3/4	NO. l.	Cel.	»	
25	8	29.96	45	7	S. m. l	Llov.	»	
	12	29.95	46	7 1/2	SO. m. l.	Nubl.	»	
	4	29.97	50	10	S. m. l.	Cel.	0.0007	
26	8	30.36	46	7 3/4	NE. fto.	Her.	0.0003	
	12	30.36	51	10 1/4	E. fr.	Cel.	»	
	4	30.35	50	9 1/2	NE. fto.	Cel.	»	

FEBRERO DE 1855.

Febrero. Dia del mes.	Hora.	Barómetro Pulg. ingl.	Fhar.	Termómetro libre. C.	Viento.	Tiempo.	Aguas. M.	Notas.
27	8	30.00	42	5 1/4	N. m. l.	Llov.	»	
	12	30.00	47	8 1/4	Calma.	Nubl.	»	
	4	30.01	49	9	Calma.	Nubl.	0.0035	
28	8	29.93	46	8	N. m. l.	Cel.	»	
	12	29.88	52	10 3/4	NO. l.	Llov.	»	
	4	29.84	55	12 3/4	NO. m. l.	Cel.	»	
Medium.		29.75		11.49		Total.	0.0345	
		Máx		46 3/4				
		Min.		5 1/4				

	N.	NO.	O.	SO.	S.	SE.	E.	NE.
	14	19	28	6	3	»	7	6
En procientos.	23.75	23.75	35	7.5	3.75	»	8.75	7.5
	tp.	m.r.	r.	fr.	fto.	l.	ml.	cal.
	»	»	»	16	16	21	27	4
En procientos.	»	»	»	19	19	25	32.1	4.8

14 dias de lluvia.

Her.	Cel.	Nubl.	Llov.
3	54	19	8

VIENTOS.

Sept.	merid.	Occid.	orient.
80	20	80.3	19.7

DE LOS FBRERO ÚLTIMO DE 1855.

MES.	BARÓMETRO.	TIEMPO.				Aguas. métros total	Dias de lluvia o nevazon.
		…r.	cel.	nub.	llov. nev.		
Setiembre.	29.		52	16	6	0.0203	10
Octubre.	29.		61	14	8	0.0328	10
Noviembre.	29.		75	14	»	0.0052	8
Diciembre.	29.		63	17	10	0.0256	16
Enero.	29.		55	17	9	0.0311	14
Febrero.	29.		54	19	8	0.0345	14

DOCUMENTOS OFICIALES.

Informe de la comision encargada de examinar la memoria presentada al concurso de la Facultad de Humanidades en 1855.

Señor Decano:

En cumplimiento de la comision que V. se ha servido encomendarnos, hemos examinado el tomo 2.º de la «Historia jeneral de la independencia de Chile» por don Diego Barros Arana, que comprende desde la invasion de Pareja hasta la entrada de Osorio en Santiago, i que ha sido presentado por el autor al concurso literario de la Facultad de Humanidades.

Aunque los acontecimientos que tuvieron lugar durante el indicado periodo han sido ya brillantemente referidos por contemporáneos de ellos mismos o por otros escritores de mérito, sin embargo, nuestro laborioso cólega ha descubierto datos i documentos nuevos, que ponen de manifiesto el oríjen i consecuencias de muchos sucesos hasta ahora no bien conocidos, i que, a nuestro juicio, reunidos a los datos i documentos de que el público estaba anteriormente en posesion, presentan sin oscuridad ni vacíos la historia de los años 13 i 14.

El mérito principal del libro que hemos exáminado, es el espíritu de investigacion que revela en su autor, quien para formarlo ha interrogado los recuerdos de los hombres, sobrevivientes todavia, que figuraron en la política i en las campañas de entónces, i ha consultado los correspondientes escritos de los que han dejado de existir.

El señor Barros Arana ha compuesto su obra colocándose decididamente bajo las banderas de una de las facciones en que se dividieron nuestros padres, i ha juzgado los acontecimientos bajo un punto de vista cuya verdad muchos desconocen. Apreciamos debidamente la valentía i franqueza con que ha manifestado sus convicciones i la opinion favorable o adversa que tiene de algunos de los personajes de la historia nacional; pero debemos espresar aquí, para satisfaccion de nuestra conciencia, que tanto nuestro juicio sobre los hechos como nuestras opiniones sobre las personas son muchas veces diferentes de las que ha emitido el señor Barros.

Diremos en conclusion que segun el concepto que nos ha hecho formar la lectura del tomo 2.º de la «Historia jeneral de la independencia de Chile», la Facultad de

Filosofía i Humanidades no haria mas que un acto de justicia adjudicando el premio del certámen a don Diégo Barros Arana, que ha prestado un señalado servicio a la literatura chilena, dedicándose con una constancia i contraccion dignas de todo elojio al cultivo de uno de sus ramos mas importantes.

Santiago, diciembre 17 de 1855.

F. Várgas Fontecilla.

Miguel Luis Amunátegui.

Santiago, diciembre 27 de 1855.

Señor Rector:

La comision encargada de examinar el opúsculo titulado «Civilizacion del pueblo», compuesto por don Luis Verdollin, tiene el honor de espresar a US. el juicio que ha formado sobre el mérito de este trabajo.

El libro del señor Verdollin es un curso de moral en que se enseñan los deberes que el hombre tiene para con Dios, para consigo mismo i para con sus semejantes, i se dan nociones jenerales i particulares de las virtudes i los vicios. Todo el libro se divide en doce partes, en cada una de las cuales se comienza por una esplicacion, dispuesta en forma de diálogo, del asunto de que se trata; luego sigue un comentario sobre la misma materia, i se concluye con ejemplos i anécdotas análogas a la doctrina i que sirven para amenizarla i hacerla mas accesible a la intelijencia del lector.

A juicio de la comision, la obra del señor Verdollin contiene principios sanos, i presenta al lector un cuadro de los deberes que le ligan en todas las situaciones de la vida i en todas las relaciones en que puede hallarse. Está ademas escrita con claridad i concision, i su lectura no será fatigosa para los niños ni para la jente adulta del pueblo, que son para quienes ha trabajado el autor.

No dejan de notarse algunas incorrecciones en el lenguaje, efecto sin duda de no ser el español el idioma nativo del señor Verdollin.

Por lo espuesto cree la comision que el libro de que se trata merece de justicia ser aprobado por la Universidad para testo de lectura en las escuelas, i recomendado ademas como a propósito para formar parte de las bibliotecas populares que se están creando.

Dios guarde a US.

Ventura Blanco Encalada.

F. Várgas Fontecilla.

Santiago, enero 7 de 1856.

Conforme a lo acordado por el Consejo en sesion del 23 de diciembre último a virtud del informe que precede, se aprueba para testo de lectura en las escuelas i se recomienda como a propósito para formar parte de las bibliotecas populares el opúsculo titulado «Civilizacion del pueblo», compuesto por don Luis Verdollin. Anótese.

BELLO.—*F. Várgas Fontecilla.*

Santiago, diciembre 15 de 1855.

Señor Decano:

La comision encargada de examinar los libros 2.° i 3.° del «Curso teórico-práctico de la lengua francesa», trabajado por don M. F. Guillou, ha leido con atencion la parte sujeta al exámen. i ahora tiene el honor de informar sobre ella lo que sigue.

El libro 2.° se compone de ejercicios para traducir del castellano al francés. Se divide en dos partes: en la primera se dan ejercicios particulares, en que el alumno tiene que ir haciendo una aplicacion progresiva de las reglas que ha aprendido en la gramática; i en la segunda los ejercicios son jenerales, i en ellos la aplicacion de las reglass deja de ser gradual, i obliga al alumno a poner simultáneamente en juego todos los conocimiedtos que ha adquirido en el estudio de la gramática. El libro 3.° se compone de ejercicios para traducir del francés al castellano, i está ordenado bajo el mismo plan que el segundo.

Cuanto puede apetecerse en un trabajo de este jénero es que los ejercicios estén perfectamente graduados, esto es, que conduzcan al alumno desde lo mas obvio i sencillo hasta lo mas difícil qne ofrece el aprendizaje de una lengua; i este objeto, a juicio de la comision, ha sido llenado mui satisfactoriamente por el señor Guillou en los libros 2.° i 3.°, a que se refiere el presente año.

El autor ha ilustrado con notas todos aquellos pasajes en que el alumno encontraria dificultades superiores a sus fuerzas, haciéndole de este modo soportable una tarea que es de suyo bastante enojosa.

Hai en este trabajo otro mérito de importancia, cual es el buen juicio i gusto con que el autor ha elejido las máximas morales i trozos literarios que componen los ejercicios. Mui conocidas son las ventajas que de ello reportarán los alumnos.

Por todo lo espuesto la comision es de sentir que la obra del señor Guillou es mui acreedora a la aprobacion de la Universidad.

Dios guarde a U.

Rafael Minvielle.

F. Várgas Fontecilla.

Santiago, diciembre 17 de 1855.

Conforme a lo acordado por el Consejo en sesion del 15 del que rije a virtud del precedente informe, se aprueban para testo de enseñanza los libros segundo i tercero del «Curso teórico-práctico de la lengua francesa», escrito por don Miguel Francisco Guillou. Anótese.

BELLO.—*F. Várgas Fontecilla.*

Informe sobre el testo de farmacia escrito por el profesor don José V. Bustillos.

La comision nombrada para informar sobre el mérito del testo de farmacia presentado a la Universidad por el profesor don José V. Bustillos, tiene la satisfaccion de esponer que ha hallado en él un libro que llena perfectamente su objeto. Destinado para los alumnos que se dedican a la medicina i farmacia, reune las condiciones necesarias para hacer el aprendizaje, cual conviene al estado de progroso a que las ciencias han llegado. En su composicion el autor ha imitado el ejemplo de los mejores farmacólogos, adoptando un sistema que hace de la farmacia una verdadera ciencia; i sin estenderse demasiado en algunos puntos, interesantes a la verdad para la ciencia, no ha omitido nada de aquello que dice relacion en lo mas esencial con la farmacia.

Un plan metódico, sencilla espesicion de las materias i un estilo claro recomiendan sobre todo este libro como testo de enseñanza.

Hé aquí un lijero resúmen del órden que el autor ha seguido en su formacion.

Siendo el estudio de la farmacia la aplicacion de las ciencias naturales a la farmacia misma, principia el autor por hacer un compendio de ellas, trata en seguida de los aparatos e instrumentos que son de un uso peculiar en la farmacia, i por fin, de los pesos i medidas, imponiéndolo a la vez en el conocimiento de los medicamentos inorgánicos i orgánicos, i de sus combinados mas usuales.

Provisto el alumno de estos conocimientos, lo conduce el autor al laboratorio farmacéutico. Esta parte del testo, que lleva el nombre de *farmacia química u operatoria*, está mui bien tratada. Nada mas propio que entrar a operar cuando ya se conocen las teorías de la ciencia i se saben manejar los aparatos. Pero la comision desearia que el autor fuese ménos estenso en esta parte, de manera que sin suprimir ninguna de las materias i sustancias de que trata, fuese mas lacónico en la descripcion de aquellas de que ya se ha tratado en los dos años de química que preceden al estudio de farmacia.

La *materia farmacéutica* que comprende cierta clase de medicamentos pertenecientes a los ramos vejetal i animal, es un tratado mui importante, pues da a conocer las sustancias que de ellas se pueden estraer para el uso médico, e indica la parte de la clasificacion a que pertenecen los vejetales i animales de que se estraen. La parte zoolójica interesa mucho al alumno, por cuanto no le es obligatorio todavia este ramo de historia natural.

El autor concluye con el *tratado de las operaciones propiamente dichas* i con la *clasificacion fisiolójica de la materia médica.*

Seria de desear que el testo fuese acompañado de un tratado de toxicolojía. La

ESCUELA MILITAR.

ESTADO QUE MANIFIESTA EL RESULTADO QUE HAN OBTENIDO LOS ALUMNOS DE LAS DOS SECCIONES EN LOS EXÁMENES RENDIDOS A FINES DEL AÑO ESCOLAR DE 1855.

CLASES.	Relijion.	Historia Santa	Cosmografía.	Jeografía física i política.	Aritmética.	Aljebra.	Jeometría.	Trigonometría Rectilínea.	Trigonometría Esférica.	Jeometría práctica.	Topografía.	Dibujo.	Táctica de infantería.	Ordenanza.	Gramát. Castell.: 1.a clase en Métrica.	Gramát. Castell.: 2.a clase.	Gramát. Castell.: 3.a clase.	Historia: Antigua i Griega.	Historia: América i Chile.	Frances: 1.er año.	Frances: 2.o año.	Ingles: 1.er año.	Ingles: 2.o año.	Jeometría de Cabos.	Jeometría Descriptiva.	Sistema Métrico.	Esgrima.	Jimnástica.	Caligrafía.	Ejercicio Militar.
PROFESORES.	Capellan frai Manuel Solovera.	Id.	Señor Jeneral don José Santiago Aldunate.	Id.	Capitan don Luis Arteaga.	Don Ramon Picarte.	Don Luis Gorostiaga.		Don Juan Zorrilla.	Don Ceferino Vidal.	Don Juan Zorrilla.	Don Teodoro Blondeau.		Señor Jeneral don José Santiago Aldunate.	Don Juan Zorrilla.	Don Manuel Amunátegui.	Capellan frai Manuel Solovera.	Don David Solovera.	Don Manuel Amunátegui.	Don Adolfo Favry.	Id.	Don Ricardo Murphy.	Id.	Don Ceferino Vidal.	Don Juan Zorrilla.	Señor Jeneral don José Santiago Aldunate.	Don Eduardo Hamcot.	Los Brigadieres de cada Escuadra.	Id.	Capitan don Luis Arteaga.
ALUMNOS.																														
SECCION DE CADETES.																														
D. Olegario Silva.			A.	A.		A.		A.			A.								A.		A.				A.		A.	A.	A.	A.
» Vital Patiño.								D.			A.							A.				A.			D.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Washington Carvallo.			D.	D.		D.		D.			D.				A.				D.						D.	A.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Luis Varas.			A.	A.		A.	A.	A.				D.			A.				A.		A.					A.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Cipriano Guzman.			A.	A.			A.	A.				A.						A.									Id.	Id.	Id.	Id.
» Ramon Araneda.			R.	A.			A.					D.	A.	A.					D.							R.	Id.	Id.	Id.	Id.
» José Agustin Salamó.																											Id.	Id.	Id.	Id.
» Benjamin Vergara.		A.					D.	D.				A.	A.		A.						A.					D.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Benjamin Carrasco.			A.	A.				A.	A.		R.		R.						A.			A.			A.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Eudoro Goycolea.						A.						A.	R.	A.	R.			A.		A.						R.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Timoleon Flores.							D.	D.				D.	R.		A.			A.			D.					A.	Id.	Id.	Id.	Id.
» José Manuel Novoa.			A.	A.		A.			A.		A.							R.				A.			A.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Santiago Monreal.								R.			A.							A.							A.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Bernabé Diaz.	A.	A.			R.							A.	R.	A.		R.				R.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Francisco Ramirez.	A.	A.			R.							A.	A.	A.		A.				R.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Emilio Contreras.						D.						A.	R.		A.			D.			D.					A.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Eleazar Lezaeta.							D.	D.				D.	A.		A.			D.			A.					D.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Narciso Carvallo.					A.							R.	R.	A.		A.		R.				A.			D.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Nicanor Borquez.							D.	D.			D.								D.	D.					D.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Javier Barahona.			A.	A.		A.		A.	A.		A.		A.	D.				A.				R.					Id.	Id.	Id.	Id.
» Antonio Ramirez.	D.	D.			D.							A.	D.	D.		D.				D.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Antonio Brieba.	A.	A.			A.							D.	A.	D.	R.					A.						A.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Francisco Muñoz.	D.	D.			D.							D.	D.	D.		D.				A.					A.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Andrónico Iñiguez.								A.	A.		A.							A.					A.				Id.	Id.	Id.	Id.
» Ernesto Prieto.	A.	A.			R.							A.	R.	A.		A.				A.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Victor Laport.			D.	D.				D.	D.		A.							A				A.			D.		Id.	Id.	Id.	Id.
» Santiago Arancibia.						A.						D.	A.	A.					D.			D.			A.	A.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Luis Pomar.			A.	D.				A.	A.		A.							D.		D.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Marcial Marin.							A.	A.					R.		A.			D.		D.					A.	A.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Jorje Porter.								R.	R.		R.							A.									Id.	Id.	Id.	Id.
» Marciano Peñafiel.					A.							D.	R.	D.	R.			A.			A.					R.	Id.	Id.	Id.	Id.
» Juan Dávila.	A.	A.			D.							A.	R.	A.		A.				A.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Adolfo Godoi.		A.			R.							A.	A.	A.		A.				R.							Id.	Id.	Id.	Id.
» Francisco Salas.	A.	A.			A.							A.	A.	D.		D.						A.					Id.	Id.	Id.	Id.
» Paulding Tattnall.																											Id.	Id.	Id.	Id.
» Sabas Mujica.	D.	D.			A.								A.	D.		A.											Id.	Id.	Id.	Id.
» Juan Sanchez.						A.	R.	A.																						
SECCION DE CABOS.																														
D. Federico Lozano.					A.												A.										A.	A.	A.	A.
» Telésforo Silva.		A.			A.							A.		A.			R.										Id.	Id.	Id.	Id.
» Santiago Larenas.		A.						A.		A.		A.		A.			R.							A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Miguel Gacitúa.		D.										A.		A.			A.							A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Miguel Maturana.																											Id.	Id.	Id.	Id.
» Cruz Ramirez.								D.		D.		A.		A.			A.							D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Vicente Ruiz.								D.		D.		D.		A			A.							D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Julio Carter.	A.				R.							A.		A.			R.										Id.	Id.	Id.	Id.
» José María Soto.								D.		D.		A.		A.			D.							D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Manuel Burgos.								A.		A.		D.		A.			A.							A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Jenaro Millas.								D.		D.		A.		A.			A.							D.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Daniel Manriquez.					A,							A.		A.			R.										Id.	Id.	Id.	Id.
» Agustin Alvarez.												D.		A.			A.							R.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Anselmo Fernandez.								A.		A.		A.					D.							A.			Id.	Id.	Id.	Id.
» Manuel Pinolevi.		A.			R.							D.		A.			A.										Id.	Id.	Id.	Id.
» Joaquin Penros.																											Id.	Id.	Id.	Id.
» Sebastian Quezada.		A.			A.							A.		A.			R.										Id.	Id.	Id.	Id.
» Ramon Muñoz.																														
» Cárlos Ross.	A.	D·										A.		D.			A.										Id.	Id.	Id.	I.d
» Ijinio Nieto.								A.						A.			A.							D·			Id.	Id.	Id.	Id.
» Segundino Cháves.		A.			A.							A.		A.			R.										Id.	Id.	Id.	Id.
» Cruz Cháves.												A.															Id.	Id.	Id.	Id.
» Ruperto Alderete.												A.															Id.	Id.	Id.	Id.
» José Dolores Vicencio.	A.							A.		A.				A.			A.							A,			Id.	Id.	Id.	Id.
» Justo Coo.	A.				A.							D.		A.			A.										Id.	Id.	Id.	Id.
» Miguel Verdugo.												A.															Id.	Id.	Id.	Id.
» Braulio Verdugo.	A.	A.			A.							A.		R.			R.										Id.	Id.	Id.	Id.
» Erasmo Salazar.																											Id.	Id.	Id.	Id.

V.° B.°

ALDUNATE.

Santiago, diciembre 31 de 1855.

LUIS ARTEAGA.

Réjimen interior de la escuela.

Los alumnos están divididos en dos secciones, una de cadetes i otra de cabos: cada una habita en departamento separado. La seccion de cadetes está dividida en cuatro Brigadas i cada una de estas bajo las inmediatas órdenes de un Brigadier i un Sub-Brigadier. La de cabos igualmente en cuatro escuadras, i cada una de estas al cargo de un Sarjento 1.° i un 2.°. Ademas cada una de las secciones está mandada especialmente por un Ayudante, que sin perjuicio de sus servicios i de las clases que preside, es responsable de su arreglo i disciplina en la misma forma que un Capitan de Compañía. Diariamente se nombran dos guardias, una en la seccion de cadetes i otra en la de cabos, componiéndose la 1.a de un Ayudante, un Brigadier i un Sub-Brigadier, i la 2.a de un cadete inspector (de cuatro que se elijen cada año para este servicio) un Sarjento 1.° i un 2.°. Las obligaciones de estos empleados son: mantener la quietud, silencio i órden del Establecimiento; prohibir toda comunicacion con las personas de afuera, a no ser en los dias i horas señaladas a este fin, impedir que se introduzcan comidas, bebidas o frutas; no permitir el uso del cigarro; vijilar constantemente la conducta de los alumnos en jeneral i en particular la de aquellos que se hubieran hecho notar por alguna falta; cuidar del aprovechamiento del tiempo en las horas de estudio, conducir a los alumnos en formacion a las clases, al comedor, a la sala de estudio, al dormitorio i a las demas distribuciones diarias; celar en fin, que en todas partes se conduzcan los alumnos con la decencia i moralidad correspondiente a la educacion que reciben i la carrera a que están destinados. Estos empleados deben continuar su vijilancia de noche en los dormitorios alternando los tres de cada seccion del modo siguiente: el Ayudante i Cadete Inspector hasta las doce, el Brigadier i Sarjento 1.° hasta las dos o tres de la mañana, segun la estacion, i el Sub-Brigadier i Sarjento 2.° hasta el amanecer, es decir, que siempre ha de haber uno en pié en cada dormitorio. Todas las distribuciones se anuncian con el toque de caja o de corneta. Los comandantes de guardia dan parte por escrito al Director, de las novedades ocurridas durante su servicio i del cumplimiento de los castigos aplicados a los alumnos, i en un libro llevado al efecto se apuntan las notas de cada uno i las penas impuestas. El comandante de guardia de la seccion de cadetes, tiene ademas la obligacion de dar parte al Director de las faltas de los Profesores i anotarlas en un libro. Todos los Ayudantes se alternan en el servicio de guardia i en los demas de la Escuela, sin perjuicio de las clases que llevan i de las comisiones de que están encargados. Uno manda particularmente la seccion de cadetes, otro la de cabos, otro desempeña las funciones de Capitan cajero i habilitado, otro está encargado del almacen, otro de la economía i policía interior i otro del ejercicio diario de armas.

Distribucion de las horas del dia.

Se toca diana al amanecer i a esa hora se levantan los alumnos, limpian su ropa i se lavan para presentarse aseados a la revista que poco despues deben pasarles, 1.° los Brigadieres i Sarjentos, i en seguida los comandantes de guardia. Concluido este acto, pasan formados a un salon donde divididos en grupos, en varias pizarras destinadas al efecto, pasan la leccion que han estudiado la noche anterior de los distintos ramos de Matemáticas. De siete a siete i media, segun la estacion, hasta las nueve, clase de Matemáticas; de nueve a nueve i media, almuerzo i recreo, de nueve i media a diez tres cuartos, estudio de Gramática Castellana, Jeografía, Fortificacion pasajera o Topografía; de diez tres cuartos a doce, clase de estos ramos; de doce a doce i cuarto recreo; de doce i cuarto a una i cuarto, escritura i dibujo alternando las dos secciones; de una i cuarto a una i media, toman alguna fruta de la estacion en el comedor; de una i media a dos i media, estudio de Frances, Ingles, Táctica, Ordenanza i Física; de dos i media a tres i media, clase de estos ramos; de tres i media a cuatro i media, comida i recreo; de cuatro i media hasta la oracion, ejercicio de caballería o infantería, Esgrima o Jimnástica; de la oracion adelante, estudio de Matemáticas; estudio i clases de Relijion o Historias; en seguida toman té i pasan a los dormitorios, rezan i se acuestan.

En verano se bañan todos los dias ántes de tomar fruta, i los largos dias permiten prolongar el tiempo de algunas clases i el de los recreos. Las clases de Matemáticas, de Gramática Castellana i Jeografía, son diarias; las de escritura i dibujo tambien diarias; pero alternando en las dos secciones, las de Relijion, Historia i Jimnástica dos dia en la semana, las de Táctica i Ordenanza alternando por semana.

El grado de aprovechamiento de los alumnos se califica del modo siguiente: Espresando los números 5, 10, 15 i 20 las notas de *mediano, bueno, distinguido*, i los números intermedios los distintos grados en que se hallan unos respectos de los otros, los Profesores anotan diariamente el número que corresponde a cada uno. Al fin de la semana se saca el término medio de todos, i esa nota media es la que certifica el estado de provechamiento de los alumnos. Al fin del mes el término medio de estas notas reunidas, les dan o no el derecho de salida, en intelijencia que el *minimum* admisible para este caso es el número 5, i siempre que, por otra parte haya observado buena conducta.

Los Brigadieres i Sub-Brigadieres, Sarjentos 1.os 2.os tienen salida los domingos con tal que hayan obtenido la nota número 5, i para presentar a los demas jóvenes un estímulo mas que los haga estudiosos, se les permite tambien salir los domingos a los que hayan obtenido el número 8 como nota media de la semana.

Contabilidad.

Los caudales están depositados en una caja de tres llaves, teniendo una el Director, otra el Vice-Director i otra el Capitan Cajero. Mensualmente se hace el balance de caja i los documentos que justifican la inversion del dinero gastado, se califica i autoriza por los jefes.

Cada Comandante de seccion lleva su libro maestro en que aparece la cuenta de cada alumno, i cada uno de estos tiene consigo una libreta en que se le anotan las cantidades que recibe, sea por rancho, ropa, libros, socorro, etc.

El Vice-Director examina cada cuatro meses las libretas i las cuentas del libro a presencia de los interesados, i satisfecho de la legalidad i exactitud o aclarando cualquiera duda que pueda ocurrir, pone al pié de cada cuenta su visto bueno.

Alimentos.

Los cadetes almuerzan dos platos, toman fruta a la una, comen cuatro platos i postre i toman té a la noche.

Los cabos almuerzan dos platos, comen tres platos i postre i cenan un guiso.

El costo de los alimentos no puede determinarse fijamente porque varia segun el estado del mercado i de la estacion, pero puede calcularse mas o ménos en cuatro i medio a cinco pesos para los cadetes, i tres i medio a cuatro para los cabos.

ESTADO DE LOS ESTUDIOS ACTUALES DE LA RECOLETA DOMÍNICA.

Secciones.	Ramos de enseñanza.	Nombres de los profesores.	Núm. de alumnos en cada clase.					Edad.		Libros o testos de que se hace uso para la enseñanza.	Horas de enseñanza para cada clase.		N.° de alumnos que tiene el establcimiento.					Nombres de los mas adelantados.	Emolumentos que se reciben.	Honorarios.	Época de los exámenes jenerales.
			Internos.	Esternos.	Agraciados.	Pensionistas.	Total.	Término máximo de años.	Término mínimo de años.		Por la mañana.	Por la tarde.	Internos.	Esternos.	Agraciados.	Pensionistas.	Total.				
1.ª seccion.	Gramática latina.	Fr. Pio Vicente Duboize.	0	18	18		18	18	14	Bello.	De 7 a 8.	De 3 a 4.						Joaquin Rodriguez.	Ninguno.	Ninguno.	Desde el 20 de diciembre.
	Gramática castallana.									Cortes i Bello.	De 7 a 8.	De 3 a 4.						Celedonio Orellana.			
	Jeografía.			14	14		14			Lastarria.	De 7 a 8	De 3 a 4.						Adolfo Orellana.			
	Traduccion.			15	15		15			Julio César.	De 10 a 11 1/2	De 4 1/2 a 5 1/2						Francisco Robles.			
	Historia de Chile.			12	12		12			Lopez.	De 7 a 8.							Joaquin Rodriguez.			
2.ª seccion	Aljebra i Jeometría.	Fr. Francisco Démay.	5	0	5		5	20	17	Basterrica.		De 4 a 5.						Fr. Luis Gamboa.			No hai época fija.
	Física esperimental.	P. Fr. Antonino Arellano.	5	0	5		5			Pouillet.	De 7 a 8.	Do 7 a 8.						Fr. Vicente Silva.			
	Latinidad superior.		5	0	5		5			Horacio.	De 10 1/2 a 11 1/2							Fr. Vicente Silva.			
3.ª seccion.	Teolojia dogmática.	Pred. J. Fr. Pedro Nolasco Ramirez.	4	0	4		4	22	20	Gazzaniga.	De 7 a 8.	De 4 a 5.						Fr. Vicente Villalobos.			
	Elocuencia sagrada.		4	0	4		4			Audisio.	De 10 1/2 a 11 1/2	De 7 a 8.						Fr. Jacinto Arellano.			
	Liturjia.		4	0	4		4			Fornici.								Fr. Marcos Machuca.			
	Teolojia moral.	P. Mtro. Fr. Mariano Valderrama.	3	0	3		3	25	22	Gury.	De 7 a 8.							Fr. Manuel Arellano.			
	Historia de la teolojia.		3	0	3		3			Perrone.		De 7 a 8.						Fr. Martin Rios.			
	Teolojia espositiva.		3	0	3		3			Scio.		De 4 a 5.						Fr. Manuel Arellano.			
	Controversia biblica.		3	0	3		3			Duclot.	De 10 1/2 a 11 1/2							P. Fr. Agustin Lucero.			
	Historia universal.		7	0	7		6			Boreau.	De 10 a 11.		12	18	30	0	30	Fr. Jacinto Arellano.			

Recoleta Dominica, diciembre 31 de 1855.

comision considera de todo punto necesario iniciar a los alumnos en este ramo importante de la farmacia legal. El farmacéutico es requerido muchas veces por la autoridad para decidir en casos de farmacia legal, i es indisensadble para obrar con acierto poseer los conocimientos suficientes en materia tan delicada.

Tambien seria mui bueno, si el autor lo creyese conveniente, agregar un tratadito de ensaye de los medicamentos, para reconocer los deterioros i falsificaciones que por desgracia son tan frecuentes en el comercio.

La comision, pues, es de parecer que seria utilísimo para los alumnos de medicina i de farmacia la impresion del citado testo, acompañándolo de las láminas que el autor ha presentado, a fin de que sea adoptado para la enseñanza de farmacia.

J. Joaquin Aguirre.

Anjel 2.º Vasquez.

Santiago, diciembre 17 de 1855.

Conforme a lo acordado por el Consejo en sesion del 15 del que rije a virtud del precedente informe, se aprueba para testo de enseñanza el tratado de farmacia compuesto por don José Vicente Bustillos. Anótese.

BELLO.—*F. Várgas Fontecilla.*

TRADUCCION.

Washington 10 de agosto de 1855.

Mi estimado señor:

Los dos cajones de libros anunciados en vuestra carta del 9 de abril, i cuyo conocimiento fué acusado por mí en 1.º de junio último, se han recibido en buena condicion i trasmitido por mi al Instituto Smithsoniano para su distribucion, como lo percibireis en la adjunta carta del profesor Henry. No tengo duda de que la distribucion de estos volúmenes surtirá benéficos efectos, ya en cuanto dé a conocer los trabajos literarios i científicos de los habitantes de Chile, ya en cuanto procure a vuestras bibliotecas la adquisicion de obras de mucho mérito que redundarán en beneficio de los mismos.

El profesor Henry me ha enviado, para trasmitirlos a la Universidad i a otras instituciones i personas de Santiago, gran número de libros publicados por el Instituto Smithsoniano, i tendré mucho gusto en remitirlos por el primer buque.

Rogándoos me mireis siempre como interesado en contribuir a la promocion de los conocimientos en Chile, soi con el mayor respeto

Vuestro amigo

J. M. Gilliss.

Señor don Andres Bello, Rector de la Universidad,
Santiago de Chile.

INSTITUTO SMITHSONIANO.

Washington 9 de agosto de 1855.

Señor don Andres Bello, Santiago de Chile.

Señor:

En nombre de la Junta de Rejentes os acuso el recibo de dos cajones, que contienen una serie de publicaciones de la Universidad de Chile, como un presente para este Instituto i para distribuirlas. Se guardará en la biblioteca del Instituto un juego completo de estas obras, i el resto se distribuirá a las sociedades científicas i literarias de éste i otros paises.

Tengo el honor de ser respetuosamente vuestro servidor.

José Henry.
Secretario.

El teniente Gilliss ha tenido el honor de recibir un ejemplar de los «Anales de la Universidad» 1854, «Monitor de las escuelas primarias» 1854, como un presente de la Universidad de Chile, i por esta muestra de consideracion se le permitirá ofrecerla su agradecido reconocimiento.

Washington 10 de agosto de 1855.

ACTAS
DEL
CONSEJO DE LA UNIVERSIDAD.

SESION DEL 1.° DE DICIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Meneses, Sazie, Bustillos, Blanco, Domeyko i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Medicina a don José Juan Bruner, i el de bachiller en Humanidades a don Aristodemo 2.ª Mardones, a quienes se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.º De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que trascribe un supremo decreto por el cual se concede a don Hermójenes Irisarri la prórroga de un mes que tenia pedida para incorporarse en la Universidad. Se mandó comunicar al señor Decano de Humanidades.

2.º De dos oficios de los señores Decanos de Leyes i Medicina, en que dan parte de las comisiones que han nombrado para que presencien los exámenes de ramos pertenecientes a dichas Facultades, que van a rendirse en la seccion de instruccion superior. Se mandó comunicar ambos oficios al Delegado Universitario.

3.º De una nota del Intendente de Aconcagua, en que avisa que con arreglo a lo prevenido por el supremo decreto de 29 de setiembre de 1848 ha nombrado una comision compuesta de cinco individuos para que presencie los exámenes que van a rendirse a fines del presente año en el liceo de la provincia. Habiéndose aprobado el nombramiento, se mandó contestar en este sentido la citada nota.

4.º De las siguientes comunicaciones de los Estados Unidos: una carta del señor Gilliss al señor Rector, en que avisa haber recibido dos cajones de libros e impresos que la Universidad le habia remitido para el Instituto Smithsoniano, anunciando al mismo tiempo que ha recibido de este establecimiento una coleccion de publicaciones para que las remita a la Universidad, las cuales se pondrán pronto en camino; un acuse de recibo del mismo señor Gilliss, del que consta haber llegado a sus manos las colecciones de «Anales de la Universidad i «Monitor de las escuelas», correspondientes al año de 1854; i finalmente una nota del Secretario del Instituto Smithsoniano, en que acusa recibo de los dos cajones de que se ha hecho mencion, anunciando que uno de los ejemplares de las publicaciones recibidas se guardará en la biblioteca del establecimiento, i los restantes se distribuirán a las sociedades científicas i literarias de Norte América i otros paises. Todas estas comunicaciones se mandaron publicar en los Anales.

6.º De un informe de la comision de la Facultad de Matemáticas ante la cual don Julio Smidt, aspirante al título de ensayador, rindió el exámen jeneral prescrito por decreto de 7 de diciembre de 1853. De dicho informe aparece que Smidt fué reprobado por cuatro votos contra uno. Se mandó archivar.

6.º De una solicitud que don Daniel Barros hace al Supremo Gobierno, en que pide que para optar el título de arquitecto se le exima de la obligacion de presentar el certificado de práctica requerido por el decreto de 7 de diciembre de 1853, por haber fallecido el profesor ántes de los seis meses prescritos por dicho decreto. Como el Supremo Gobierno pide informe al Consejo sobre esta solicitud, se mandaron pasar estos antecedentes al señor Decano de Matemáticas para que lo evacue.

7.º De una solicitud de don Leonidas García, en que pide se le dispense el exámen de dibujo ornamental para obtener el título de injeniero de minas, fundándose en que él se halla comprendido en el de dibujo lineal, que tiene dado. Hubo un lijero debate sobre esta solicitud. Algunos señores opinaron que debia accederse a la dispensa, tanto porque el dibujo ornamental no es necesario para la profesion de injeniero de minas, como porque es un ramo que no se ha enseñado en el Instituto Nacional; mas otros, sin desconocer la justicia en que se funda la dispensa, sostuvieron que el Consejo carecia de facultad para concederla, por cuanto solo se halla autorizado para otorgar las que se pidan por aspirantes a grados universitarios, i para la profesion de injeniero de minas no se requiere grado alguno. Esta segunda opinion prevaleció por seis votos contra dos.

A continuacion el Secretario consultó al Consejo si a los aspirantes a las profesiones científicas de la Facultad de Matemáticas se les deberian cobrar los derechos

que por los estatutos deben pagar los licenciados i bachilleres en la misma Facultad. El Consejo resolvió que los injenieros jeógrafos, civiles i de minas debian pagar los derechos de licenciados, i los arquitectos i ensayadores los de bachilleres. Pero como nada hai determinado a este respecto por los estatutos, se acordó pedir al Supremo Gobierno una declaracion sobre el particular. Se levantó la sesion.

SESION DEL 15 DE DICIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Orrego, Sazie, Bustillos, Blanco, Domeyko, Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Manuel Renjifo i a don Belisario Henriquez, i el de bachiller en la misma Facultad a don Aristodemo 2.° Mardones; a todos los cuales se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Ministro de Instruccion Pública, en que avisa que el 17 del que rije van a comenzar los examenes de la Escuela Normal de Preceptores, i ordena se nombren comisiones universitarias que asistan a ellos. Habiéndose hecho presente por el Secretario que este oficio estaba ya comunicado a los señores Decanos para los fines que en él se indican, se acordó aguardar a que las comisiones nombradas den sus informes, para trasmitirlos al señor Ministro en contestacion.

2.° De una nota del señor Decano de Teolojía, con la cual remite en copia el acta de la sesion celebrada por su Facultad el 12 del que rije con el objeto de elejir sucesores de los finados miembros don Pedro Marin i Fr. Francisco Briceño. Del acta aparece que respecto al primero no hubo eleccion por no haber reunido ninguno de los candidatos el número de sufrajios requerido por los estatutos, i que para suceder al segundo fué elejido el padre Fr. Manuel Solovera. Acordóse pasar los antecedentes al Supremo Gobierno, para que se sirva espedir al electo el diplóma que corresponde.

3.° De una nota del Rector del Seminario Conciliar i otra del Director de la Escuela Militar, en que especifican el órden i los dias en que deben rendirse los exámenes de sus respectivos establecimientos. Como se hiciese presente que ya se habian nombrado las comisiones universitarias encargadas de presenciar los exámenes, i que las notas estaban ya contestadas, se mandaron archivar.

4.° De seis oficios de los señores Decanos de Teolojía, Leyes, Matemáticas i Humanidades, en que comunican los nombramientos que han hecho de comisiones universitarias que presencien los exámenes del Instituto Nacional, Seminario Conciliar i Escuela Militar. Todos ellos se mandaron archivar por estar ya trascritos a los directores de los mencionados establecimientos.

6.° De un oficio del señor Decano de Medicina, por el cual remite el informe dado por la comision encargada de examinar el tratado de farmacia compuesto por el señor Bustillos. Los informantes hacen un análisis de todo el plan de la obra, i la recomiendan por el buen método que en ella se ha guardado, por la sencillez en la esposicion de las materias i por la claridad del estilo; en atencion a lo cual creen que llena mui satisfactoriamente el objeto con que ha sido trabajada. Advierte no obstante la comision 1.° que habria sido de desear mas laconismo en la parte que trata de la *farmacia química* u *operatoria*, por tocarse en ella muchas materias que

se suponen aprendidas en los años de química que preceden al estudio ee la farmácia; i 2.º que habria convenido añadir a la obra un tratado de Toxicolojía, en razon de que siendo el farmacéutico muchas veces requerido por la autoridad para decidir en casos de farmácia legal, es menester, para que pueda expedirse con acierto, que posea los conocimientos suficientes en materia tan delicada.

Concluye la comision diciendo que a su juicio, la obra del señor Bustillos es a propósito para servir de texto de enseñanza. Habiendo sido aprobado el informe, lo fué consiguientemente la obra a que se refiere.

6.º De un informe de la comision encargada de examinar la segunda parte del «Curso teórico-práctico de la lengua francesa,» compuesto por don Miguel F. Guillou. La comision opina que los ejercicios para traducir del castellano al frances i vice versa, que es todo lo que abraza el trabajo examinado, están perfectamente graduados i conducen al alumno desde lo mas sencillo hasta lo mas difícil en el aprendizaje de la lengua. Recomienda al mismo tiempo el buen juicio i gusto conque el autor ha elejido las máximas morales i trozos literarios de que se componen los ejercicios; en vista de todo lo cual es de opinion que dicho trabajo es adecuado para texto de enseñanza. Tanto el informe como la obra fueron aprobados por el Consejo.

7.º De un informe del señor Decano de Matemáticas sobre la solicitud de don Armando Eujenio Auda de que se dió cuenta en la sesion del 24 de noviembre último. El señor Decano hace presente que la Escuela Politécnica de Paris, donde el solicitante ha hecho sus estudios, es un establecimiento que goza de alto crédito en el mundo científico; por lo que debe creerse que Auda ha estudiado, no solo los ramos preparatorios requeridos para la profesion de injeniero jeógrafo, sino tambien los de matemáticas que se especifican en el artículo 2.º del supremo decreto de 7 de diciembre de 1853. Opina pues el señor Decano que no hai inconveniente para que se permita al solicitante rendir primero los exámenes particulares de los indicados ramos de matemáticas, i en seguida el exámen jeneral prescrito por el artículo 4.º del mismo decreto, que es todo lo que pide en la solicitud que tiene hecha al Consejo. Este informe fué aprobado sin dificultad, quedando en consecuencia otorgada la peticion a que se refiere.

8.º De otro informe del mismo señor Decano sobre la solicitud de don Daniel Barros de que se dió cuenta en la sesion anterior. Es de opinion el señor Decano que debe accederse a la dispensa solicitada, tanto por la imposibilidad en que se encuentra Barros para presentar el certificado de práctica requerido por el supremo decreto de 7 de diciembre de 1853 para optar el título de arquitecto, como por la notoria constancia i aplicacion con que ha hecho sus estudios profesionales. El Consejo adhirió a este dictámen. teniendo ademas presente que el solicitante es agrimensor recibido, i que ha estudiado muchos mas ramos de los que se necesitan para la nueva profesion a que aspira. En consecuencia quedó acordado elevar el informe al Supremo Gobierno, que lo tenia pedido.

9.º De una factura de periódicos enviada de Paris por el señor Marcó del Pont bajo el núm. 27, i conducida por el buque «Arequipa.» Acordóse remitir a los señores Peña i compañía el conocimiento que acompaña a dicha factura, para que oportunamente practiquen las dilijencias relativas al desembarque de la remesa i a su conduccion a Santiago.

10.º De una solicitud de don Miguel Barra i Lira, en que pide se tenga por suficientemente acreditado su exámen de catecismo de relijion, que no aparece de los libros del Instituto Nacional. Los documentos que presenta en apoyo de su peticion, son dos certificados de los profesores don Baldomero Pizarro i don José Raimundo

Cisternas, quienes afirman haber estado presentes al exámen i haber sido el solicitante unánimemente aprobado. El Consejo accedió sin dificultad a lo pedido.

11.° De una solicitud que don Paulino del Barrio, don Anselmo Herreros, don Leonidas García i don Vicente Abasolo hacen al Supremo Gobierno, en que piden se les dispense el exámen de dibujo de ornamento para optar el título de injenieros de minas, i sobre la cual se pide informe al Consejo. Como este mismo asunto se habia tratado en la sesion anterior, no hubo para que discutirlo de nuevo, i sometido a votacion, resultó por unanimidad de sufrajios que la dispensa era equitativa, i quedó acordado expedir en este sentido el informe pendiente.

12.° De una solicitud de don Santiago Cortines, en que pide se les dispensen, para optar el grado de bachiller en Humanidades, los exámenes de historia eclesiástica i vida de Jesu-Cristo, fundándose 1.° en que estos ramos no se han enseñado en el Instituto de la Serena, que fué donde él hizo sus estudios preparatorios; 2.° en que no tenia noticia de que ellos eran requeridos para el grado que pretende; i 3.° en que igual dispensa se ha otorgado ántes a otros jóvenes que se hallaban en el mismo caso. El Consejo desestimó todas estas consideraciones, i desechó la solicitud, tanto porque ya tiene tomada la resolucion de no otorgar mas dispensas sino en virtud de mui calificados motivos, cuanto porque a Cortines se le han concedido en épocas anteriores muchas otras dispensas, habiendo quedado de este modo mui incompletos sus estudios preparatorios.

La discusion de esta solicitud sujirió al señor Sazie la idea de que se forme a todo estudiante un expediente en que consten los exámenes que ha dado, la votacion que ha obtenido, las notas de aplicacion puestas por los profesores, i en jeneral cuanto pueda contribuir a dar luz sobre su capacidad i contraccion al estudio. «Presentado este expediente, añadió el señor Sazie, en el acto de rendirse un nuevo exámen, los examinadores formarán su juicio en vista de antecedentes i datos seguros, i darán su fallo con mayores probabilidades de acierto.» Esta indicacion fué lijeramente discutida, haciéndose contra ella algunas objeciones. Por lo avanzado de la hora se suspendió la discusion, i se dejó en tabla este asunto para la sesion venidera.

El señor Rector indicó, durante esta misma discusion, que convendria restablecer los votos de distincion que fueron creados por el reglamento del Instituto Nacional, i que no há mucho han sido suprimidos. En apoyo de su indicacion dijo que esta clase de votos no solo era un poderoso medio de estimular la aplicacion de los jóvenes, sino tambien un voto casi siempre seguro para conocer sus aptitudes; pues cuando un jóven ha obtenido en la mayor parte de sus exámenes votos de distincion, es forzoso reconocer pue los ha merecido, sin embargo de que en algun caso particular puede haber habido abuso o induljencia. Tambien quedó esta indicacion en tabla para la sesion venidera. Se levantó la presente.

SESION DEL 22 DE DICIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Sazie, Bustillos, Blanco, Domeyko i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, don Diego Barros Arana, que ya habia leido su discurso de incorporacion ante la Facultad de Humanidades, fué presentado al señor Rector por el señor Decano. Luego que el señor Barros hubo prestado el juramento de estilo, fué declarado miembro de la Universidad.

Despues se confirió el grado de bachiller en Humanidades a don Pedro Juan So-

lar, don Francisco S. Donoso, don Miguel Barra i Lira i don Juan B. Mendez, a quienes se entregó su respectivo diplóma.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, con el cual remite el informe dado por la comision que examinó la memoria histórica presentada por el señor Barros Arana al concurso anual de la Facultad. En el mismo oficio participa que en sesion del 17 del que rije fué aprobado el informe; i adjudicado el premio a la mencionada memoria; i que no habiéndose considerado digna de premio ninguna de las composiciones poéticas en loor de Pedro Valdivia que han sido presentadas al concurso extraordinario, se acordó en la misma sesion abrir nuevo concurso para el 30 de setiembre venidero, señalándose el mismo tema. Etos documentos se mandaron publicar en los «Anales.»

3.° De un oficio del Intendente de Colchagua, en que participa haber nombrado a don Buenaventura Maturana para que integre la junta examinadora que debe asistir al liceo de la provincia. Se aprobó el nombramiento, i se acordó contestar en este sentido el mencionado oficio.

3.° De un oficio del Rector del Instituto Nacional, con el cual remite en copia autorizada los datos de las sesiones celebradas por el Consejo de profesores del establecimiento los dias 12 i 16 del actual, con el objeto de hacer la adjudicacion de premios a los alumnos mas sobresalientes en cada clase. Acordóse igualmente publicar este documento en los «Anales.»

4.° De una nota del tesorero universitario, con la cual remite un estado de las entradas i salidas que ha tenido la tesorería desde el 21 de abril hasta el 21 diciembre de este año. Este documento da por resultado una existencia en caja de mil quinientos ochenta i dos pesos veintinueve centavos. Pasó a comision para su exámen.

No habiendo otra cosa de que dar cuenta, se prosiguió la discusion de las indicaciones de que se habia tratado en la sesion anterior. La del señor Sazie fué impugnada por el señor Rector i el señor Domeyko, quienes reconociendo que era mui importante ilustrar la conciencia de los examinadores mediante el arbitrio indicado por el señor Sazie, sostenian que era mui difícil llevarlo a cabo, porque habria necesidad de un empleado especial, encargado de arreglar i guardar los expedientes de los alumnos i de presentarlos a los profesores en el acto de rendirse un exámen. «Los expedientes, añadian, deben ser mas de ochocientos, puesto que pasan de este número los alumnos con que cuentan ambas secciones del Instituto Nacional; i bien se deja ver que el arreglo i custodia de estos documentos no podrian encomendarse a los empleados actuales sin imponerles una carga demasiado gravosa. Por otra parte, la tarea de tomar exámenes es de suyo harto pesada i molesta, i no seria prudente aumentarla obligando a los examinadores a leer el espediente de cada alumno ántes de dar su voto.» El señor Sazie trató de allanar estas dificultades, sosteniendo que el trabajo de formar i custodiar los expedientes no era tan grande que se necesitase para ello un empleado especial; i por lo que respecta a la molestia de los examinadores, dijo que aunque efectivamente se les aumentaba de este modo el trabajo, su conciencia quedaba mas ilustrada, i que esta consideracion debia prevalecer sobre la otra. En este terreno se siguió discutiendo la materia; hasta que, a propuesta del señor Rector, se acordó dejar suspenso el debate para cuando se hallasen presentes los señores Solar i Ramirez, que por haberse hallado a la cabeza del Instituto Nacional podian suministrar luces para tomar una acertada resolucion.

Luego se procedió a discutir la indicacion que tenia hecha el señor Rector; i habiéndose reproducido i desarrollado los fundamentos que se habian alegado en la sesion anterior, se acordó igualmente suspender el debate para cuando se hallasen presentes los señores Solar i Ramirez. Se levantó la sesion.

SESION DEL 29 DE DICIEMBRE DE 1855.

Presidió el señor Rector con asistencia de los señores Meneses, Sazie, Solar, Domeyko Ramirez i el Secretario. Leida i aprobada el acta de la sesion anterior, el señor Rector confirió el grado de licenciado en Leyes a don Agustin Renjifo, i el de bachiller en la misma Facultad a don Miguel Valenzuela Garcia i a don Juan B. Mendez.

En seguida se dió cuenta:

1.° De un oficio del señor Decano de Leyes, con el cual remite en copia autorizada el acta de la sesion celebrada por su Facultad el 26 del que rije con el objeto de elejir sucesor al finado miembro don Antonio Garcia Reyes. De dicha acta aparece haber recaido la eleccion en don José Miguel Barriga. Acordóse elevar este documento al Supremo Gobierno para que, si lo tiene a bien, se sirva expedir al electo el correspondiente diplóma.

2.° De otro oficio del mismo señor Decano, en que hace presente que las personas elejidas para reemplazar a los finados miembros don José Ignacio Centeno, don José Miguel Zañartu i don Santiago Echéverz han dejado trascurrir sin haberse incorporado en la Universidad el término que para este acto señalan los estatutos; que en esta virtud han caducado dichas elecciones; i que en consecuencia debe ser convocada la Facultad para que proceda a elejir otras personas. Así quedó determinado.

3.° De un oficio del señor Decano de Humanidades, en que da cuenta del resultado de la sesion celebrada por su Facultad el 28 del que rije. De dicho oficio aparece 1.° que don Domingo Santamaría fué elejido para reemplazar al finado miembro don Antonio Garcia Reyes; 2.° que la terna que debe pasarse al Supremo Gobierno para la eleccion de Secretario de la Facultad, se compone de los señores don Ramon Briceño, don Miguel L. Amunátegui i don Diego Barros Arana, por el órden en que aquí se les nombra; i 3.° que se declararon vacantes las plazas para las cuales habian sido nombrados por el Supremo Gobierno los miembros don Juan Cárlos Gomez, don Félix Frias, don Silvestre Ochagavia i don Máximo Argüelles, por haber estos señores dejado trascurrir, sin haberse incorporado en la Universidad el término que para ello señalan los estatutos. Respecto del primero i segundo punto, se acordó comunicar los nombramientos al Supremo Gobierno para los fines consiguientes; i respecto del tercero, quedó determinado convocar a la Facultad para que proceda a llenar las plazas vacantes.

4.° De un oficio del señor Decano de Teolojía, en que da cuenta 1.° de los exámenes de fundamentos de la fe e historia eclesiástica rendidos en el Instituto Nacional, 2.° de los de teolojía moral i dogmática del Seminario Conciliar; i 3.° de los de ramos de relijion de la Escuela Normal de preceptores. Respecto de los primeros exámenes, dice el señor Decano que de todos los que presenció ninguno le pareció que pasaba de regular, habiendo habido algunos bastante malos; resultado que atribuye, no a falta de celo en los profesores ni de aplicacion en los alumnos, sino al corto tiempo destinado al aprendizaje de los mencionados ramos. Los exámenes del Seminario, segun el informe, han sido bastante satisfactorios, i los de la Escuela Normal regulares.

5.° De un oficio del señor Guzman (don Eujenio), en que informa sobre los exá-

menes de historia eclesiástica del Seminario Conciliar. Dicho señor se manifiesta satisfecho, tanto del aprovechamiento de los alumnos, como del empeño i laboriosidad de los profesores. Este documento i el anterior se mandaron publicar en los «Anales.»

6.º De un informe de la comision encargada de examinar el opúsculo titulado «Civilizacion del pueblo,» escrito por don Luis Verdollin. La comision opina que este opúsculo merece ser aprobado para texto de lectura en las escuelas, i recomendado ademas como a propósito para formar parte de las bibliotecas populares; fundando su dictámen en que contiene una doctrina sana, amenizada con ejemplos i anécdotas que la hacen accesible la intelijencia del niño i del hombre del pueblo. Aprobado este informe, lo fué consiguientemente la obra a que él se refiere.

7.º De una nota del Director de la Escuela de Artes i Oficios, en que da razon del órden i los dias en que van a rendirse los exámenes del establecimiento de su cargo. Como se hiciese presente que ya estaba comunicada a los señores Decanos para el consiguiente nombramiento de las comisiones que deben presenciar dichos exámenes, se mandó archivar la nota.

8.º De un oficio del Director de la Escuela Militar, con el cual remite un estado que manifiesta el resultado de todos los exámenes rendidos en el establecimiento a fines del presente año. Se mandó acusar recibo i publicar el documento en los «Anales.»

9.º De una carta del señor Barbe, con la cual remite un conocimiento de la remesa núm. 26 de periódicos franceses, conducida por el buque «Il Marie.» Se mandó remitir dicho conocimiento a los señores Peña i compañía para que oportunamente recojan la remesa. Se levantó la sesion.

LEYES I DECRETOS
DEL
SUPREMO GOBIERNO.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA, CULTO E INSTRUCCION PÚBLICA.

Santiago, noviembre 20 de 1855.

He acordado i decreto:

1.º Destitúyese a la preceptora de la escuela para mujeres establecida en los Andes, doña Mercedes Pedrajas, por haber abandonado el establecimiento confiado a su direccion.

2.º Nómbrase para que dirija dicha escuela a doña Carolina Balderrama, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

3.° Auméntase el sueldo de dicha preceptoraasta la cantidad de trescientos pesos anuales, con la obligacion de que enseñ gratuitamente a todas las alumnas que la capacidad del local permita recibir enel establecimiento. Impútese dicho aumento a la partida 56 del presupuesto del Mi sterio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Fraisco Javier Ovalle.*

Santiago,ioviembre 22 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, apiébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Talca con fecha 12 del actualen don Sntiago Pareja para ayudante de la escuela establecida en la indicada cidad. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado .prestar sus servicios,

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Frarisco Javier Ovalle.*

Santiao, noviembre 22 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intndencia del Maule con fecha 18 de octubre último en doña Petronila Salvo para ayudante de la escuela de niñas establecida en Quirihue. Abónese a la nombrada sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Frarisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 23 de 1855.

Con lo espuesto en la solicitud e informe qn preceden, nómbrase a don Juan Bianchi profesor de la clase de arquitectura elemental i dibujo de adorno i lineal del Instituto Nacional, con el sueldo de trescientos pesos anuales, que le será abonado desde la fecha por la tesorería correspondiente.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Franisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 23 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Aconcagua con fecha 19 del que rije en don Francisco Jimenez, para preceptor de la escuela mandada establecer en la 13.ª Subdelegacion del departamento de San Felipe. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Franisco Javier Ovalle.*

Santiago, noviembre 28 de 1855.

Apruébase el nombramiento hecho por la Intendencia de Aconcagua con fecha 19 del que rije en don José Cabrera, para preceptor de la escuela mandada establecer en Alicahue, departamento de Petorca. Abónese al nombrado el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 1.° de 1855.

Por cuanto el Congreso Nacionaha acordado el siguiente

PROYECTO DE LEI:

Artículo único.—«Autorízase al Pesidente de la República para invertir hasta la cantidad de seis mil pesos en la aquisicion de un sitio destinado a ensanchar el local de la Escuela de Artes i Ofici.»

I por cuanto oido el Consejo de Estado, he tenido a bien aprobarlo i sancionarlo: por tanto dispongo se promulgue i leve a efecto como lei de la República.

MANUEL MONTT.

Francisco Javier Ovalle.

Santiago, noviembre 27 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede,

Decreto:

1.° Establécese en el pueblo de la Florida, departamento de Puchacai, una escuela de mujeres, que funcionará en el locl provisto de los útiles necesarios que proporcionen los vecinos, i en la cual seensñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, catecismo, aritmética costura i bordado.

2.° Autorízase al Intendente de Concepcion para que nombre, dando cuenta, una persona idónea que desempeñe dichaescuela con el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.° Impútese el sueldo decretado a a partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle*

Santiago, diciembre 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede i documentos adjuntos, admítese a don José María Rojas la renucia del cargo de preceptor de la escuela establecida en el puerto de Coronel i se nombra para que desempeñe interinamente dicho empleo a don Abrahan Manzano, a quien se abonará el sueldo corréspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrase preceptor de la escuela establecida en Maullin, departamento de Carelmapu, a don Rafael Diaz, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santijo, diciembre 6 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede i solitud adjunta;

Decreto:

Art. 1.º Establécese una escuela para homres en la 6.ª Subdelegacion del departamento de Puchacai. que funcionará en el local provisto de los útiles necesarios que proporcionen los vecinos, i en el cual s enseñarán gratuitamente los ramos siguientes: lectura, escritura, aritmética, gramtica castellana i jeografía.

2.º Autorízase al Intendente de Concepcion pra que nombre dando cuenta, una persona idónea que desempeñe dicha escuela cn el sueldo de doscientos cuarenta pesos anuales.

3.º Impútese el sueldo decretado a la partla 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Frncisco Javier Ovalle.*

Santiag, diciembre 7 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, admítese a doña Anjela Romero de Ulzurrun la renuncia que hace del cargo de precptora de la escuela de niñas establecida en la 4.ª Subdelegacion de la Serena, i se nombra para que dirija dicha escuela a doña Francisca Alvarez, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Fnncisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 14 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, admítese a don M. Antonio Letelier la renuncia que hace del cargo de preceptor de la escuela de Pelarco, i se nombra para que desempeñe interinamente dicho emplec a don Pedro Rodriguez, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde qie haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javer Ovalle.*

Santiago, diciembre 14 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nónbrase preceptor de le escuela mandada establecer en la Placilla, 14 ª Subdelegacion de Curicó, a don José Miguel Rodenas. a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que haya principiado a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 14 de 1855.

Con lo espuesto en la solicitud adjunta a la nota que precede, admítese a don Manuel Jesus Subieneta la renuncia que hace del cargo de preceptar de la escuela de la Ligua, i se nombra para que desempeñe dicho empleo a don Manuel Uribe, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuniquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 15 de 1855.

Con lo espuesto en la nota que precede, nómbrrse preceptora de la escuela de mujeres mandada establecer en Curepto a doña Escolástica Prieto, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde el 1.º de noviembre próximo pasado.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 18 de 1855.

Considerando que el ejercicio de maestros practicado en esta capital a principios del año corriente produjo resultados ventajosos para la instruccion primaria, i que por ahora seria difícil promover una reunion de preceptores semejante en alguna de las otras provincias de la República por falta de elementos;

He acordado i decreto:

1.º El 6 de enero del año entrante se abrirá en la Escuela Normal de Santiago un ejercicio de maestros que durará treinta dias i en el cual se observarán todas las disposiciones contenidas en el decreto de 25 de noviembre de 1854., que no sean contrarias a las de éste.

2.º Nómbrase al visitador de escuelas don José Santos Rojas director del espresado ejercicio, señalándosele por atribuciones las que el artículo 3.º del decreto citado asigna al director i al subdirector de dicho ejercicio.

3.º Los preceptores de la provincia de Santiago, i los de Valparaiso, Aconcagua i Colchagua que concurran al ejercicio, suspenderán sus tareas desde el 30 del actual hasta el 13 de febrero de 1856.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 21 de 1855.

Con lo espuesto por el Intendente de Colchagua en su nota fecha 19 del actual, nómbrase preceptor de la escuela de Cahuil, departamento de San Fernando, al alumno de la Escuela Normal don Víctor Letelier, a qnien se abodará el sueldo correspondiente de trescientos pesos desde que principie a prestar sus servicios. Impútese el aumento del sueldo decretado a la partida 56 del presupuesto del Ministerio de Instruccion Pública.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*

Santiago, diciembre 21 de 1855.

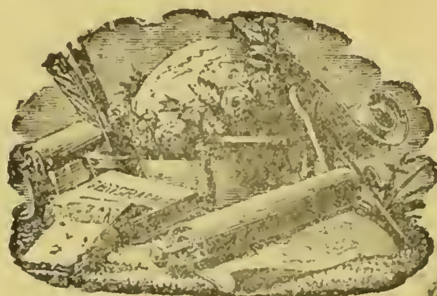
Con lo espuesto en la solicitnd adjunta a la nota que precede, admítese a don José Domingo Salas la renuncia que hace de preceptor de la escuela anexa al liceo de San Fernando, i se nombra para que desempeñe dicho empleo al alumno de la Escuela Normal don Antonio Ilabaca, a quien se abonará el sueldo correspondiente desde que principie a prestar sus servicios.

Tómese razon i comuníquese.—MONTT.—*Francisco Javier Ovalle.*



ANALES
DE LA
UNIVERSIDAD
DE CHILE.

PUBLÍCASE MENSUALMENTE EL 30 DE CADA MES.





DICIEMBRE.

SANTIAGO DE CHILE.
IMPRENTA CHILENA, Calle de Carabobo (Peumo.)
FEBRERO 29 DE 1856.

Library Regulations

OF THE

ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY.

I. The Library will be open every day in the week (Sundays excepted) from *half-past Ten* in the morning to *half-past Four* in the afternoon,* except on New-Year's Day, Good Friday to Easter Monday inclusive, and Christmas week; and it will be closed one month in the year, in order to be thoroughly cleaned, viz. from the first to the last day of September,

II. Every Fellow of the Society is entitled (*subject to the Rules*) to borrow as many as four volumes at one time.

Exceptions:—

1. Dictionaries, Encyclopædias, and other works of reference and cost, Minute Books, Manuscripts, Atlases, Books and Illustrations in loose sheets, Drawings, Prints, and unbound Numbers of Periodical Works, *unless with the special written order of the President.*
2. Maps or Charts, *unless by special sanction of the President and Council.*
3. New Works before the expiration of a month after reception.

III. The title of every Book, Pamphlet, Map, or Work of any kind lent, shall first be entered in the Library-register, with the borrower's signature, or accompanied by a separate note in his hand.

IV. No work of any kind can be retained longer then one month; but at the expiration of that period, or sooner, the same must be returned free of expense, and may then, upon *re-entry*, be again borrowed, provided that no application shall have been made in the mean time by any other Fellow.

V. In all cases a list of the Books, &c., or other property of the Society, in the possession of any Fellow, shall be sent in to the Secretary *on or before the 1st of July in each year.*

VI. In every case of loss or damage to any volume, or other property of the Society, the borrower shall make good the same.

VII. No stranger can be admitted to the Library except by the introduction of a Fellow, whose name, together with that of the Visitor, shall be inserted in a book kept for that purpose.

VIII. Fellows transgressing any of the above Regulations will be reported by the Secretary to the Council, who will take such steps as the case may require.

By order of the Council.

H. W. BATES,
Assistant Secretary.

* On Saturday the Library is closed at half-past 2 P.M.

